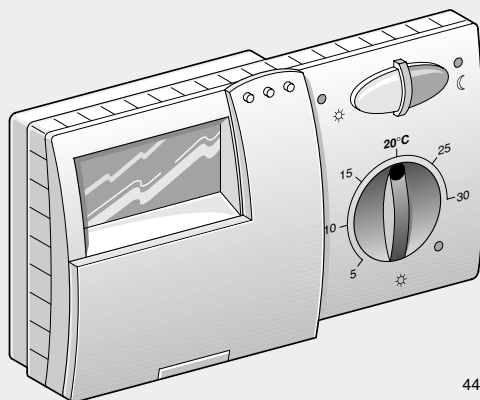


TR 200



6 720 604 581 (02.10)
OSW



4477-00.20

English

Correct function of this appliance can only be guaranteed if these instructions are observed. Please hand this document over to the customer.

Polski

Właściwe funkcjonowanie zapewnione jest tylko pod warunkiem przestrzegania niniejszej instrukcji. Prosimy o załączenie instrukcji Klientowi.

Česky

Bezvadné funkce je dosaženo pouze tehdy, budete-li dbát tohoto návodu. Prosíme předejte tento návod zákazníkovi.

Slovensky

Bezchybná funkcia je zaručená len pri dodržaní tohto návodu. Odovzdajte prosím tento návod zákazníkovi.

Magyar

A készülék kifogástalan működését csak akkor tudjuk szavatolni, ha a felhasználó az ebben a leírásban található utasításokat betartja. Kérjük, adja át a Vevőnek ezt a brosúrát.

Slovensko

Brezhibno delovanje bo zagotovljeno le ob upoštevanju teh navodil. Prosimo, da kupec prejme ta navodila.

Hrvatski

Besprijeckorno djelovanje jamči se samo ako se strogo poštuju ove upute. Molimo da se ove upute uruče kupcima.

Latviski

Nevainojama funkcionēšana ir garantēta tikai tad, ja ievēro šo instrukciju. Lūdzam to izsniegt pircējam.

Українська

Бездоганна експлуатація пристрою можлива тільки при дотриманні вимог, що зазначені у цій Інструкції для користувача. Виробник звертається з проханням передати цю Інструкцію користувачеві.

BOSCH

 JUNKERS



e.l.m. leblanc



WORCESTER



Vulcano

English

1	Safety Instructions	4
2	Application	4
3	Technical Data	4
4	Mounting	4
5	Mains Connection	5
6	Operation	5
	• Setting the language	11
7	Regulator Malfunction Message	13
8	General Information	14
9	Elimination of malfunctions	15
	Appendix.....	117

Po polsku

1	Wskazówki bezpieczeństwa	16
2	Zastosowanie	16
3	Dane techniczne	16
4	Montaż regulatora	16
5	Podłączenie elektryczne	17
6	Obsługa	18
	• Ustawianie języka	23
7	Komunikaty regulatora	25
8	Wskazówki ogólne	26
9	Zakłócenia i poszukiwanie przyczyn	27
	Dodatek	117

Česky

1	Bezpečnostní předpisy	28
2	Použití	28
3	Technické údaje	28
4	Montáž	28
5	Elektrické připojení	29
6	Obsluha	29
	• Nastavení jazyka	35
7	Hlášení regulátoru	37
8	Všeobecné pokyny	38
9	Hledání závad	39
	Příloha	117

Slovensky

1	Bezpečnostné pokyny	40
2	Použitie	40
3	Technické údaje	40
4	Montáž	40
5	Elektrické zapojenie	41
6	Obsluha	41
	• Nastavenie jazyka	47
7	Hlásenia regulátora	49
8	Všeobecné pokyny	50
9	Vyhľadávanie chýb	51
	Dodatok	117

Magyar

1	Biztonsági tájékoztató	52
2	A készülék alkalmazási területei	52
3	Műszaki adatok	52
4	Felszerelés	52
5	Elektromos csatlakozás	53
6	Kezelés	54
	• A nyelv beállítása	60
7	A szabályozó kijelzése	62
8	Általános tájékoztató	63
9	Hibakeresés	64
	Függelék	117

Slovensko

1	Varnostni napotki	65
2	Uporaba	65
3	Tehnični podatki	65
4	Namestitvev	65
5	Električni priklop	66
6	Upravljanje	66
	• Izbira jezika	72
7	Regulator - poročilo	74
8	Splošni napotki	75
9	Iskanje napak	76
	Priloga	117

Hrvatski

1	Upute za siguran rad	77
2	Primjena	77
3	Tehnički podaci	77
4	Montaža	77
5	Električni priključak	78
6	Posluživanje	78
	• Namještanje stranog jezika	84
7	Dojava regulatora	86
8	Opći napuci	87
9	Traženje neispravnosti	88
	Dodatak	117





Latviski

1	Drošības norādījumi	89
2	Lietošana	89
3	Tehniskie dati	89
4	Montāža	89
5	Elektriskais pieslēgums	90
6	Apkalpošana	91
	• Valodas iestatīšana	96
7	Regulatora ziņojums	98
8	Vispārīgi norādījumi	99
9	Kļūmju meklēšana	100
	Pielikums	117

Українська

1	Техніка безпеки	101
2	Призначення	101
3	Технічні характеристики	101
4	Монтаж	101
5	Електричне підключення	102
6	Користування	103
	• Вибір мови повідомлень	110
7	Повідомлення терморегулятора	113
8	Загальні вказівки	114
9	Пошук та усунення помилок	115
	Додатки	117

1 Safety Instructions

-  The regulator is to be used only in connection with the listed gas heating units. The respective circuit diagram must be observed.
-  The regulator must under no circumstances be connected to the 230 V mains.
-  Before installing the regulator, the voltage supply (230 V, 50 Hz) to the heating unit must be interrupted.
-  The regulator is not suited for installation in damp rooms.

2 Application

TR 200 is a room temperature regulator with a digital time switch (weekly programme; three heating and one reduction starting times per day) for controlling the gas heating units with continuous control listed below.

Heating unit	Mains connection	Malfunction remote indicator active
ZE/ZWE .. - 2 K...	Illustr. 9	no
ZE/ZWE .. - 2 A...	Illustr. 10	no
ZR/ZWR/ZSR...-3	Illustr. 10	no
ZR/ZWR/ZSR...-4	Illustr. 10	no
Heating equipment with Bosch Heatronic	Illustr. 11	yes

Room temperature regulators like TR 200 are not suited for buildings with underfloor heating systems. In those buildings we recommend the use of a regulator controlled by atmospheric conditions.

2.1 Scope of delivery

TR 200 includes the room temperature regulator with inserted brief operating instructions (illustration **2**).

2.2 Accessory


An external room temperature sensor RF 1 in addition to TR 200 is available as accessory. For example, the use of this temperature sen-

sor is of advantage when the mounting location of the regulator is not suited for measurement of temperature (see chapter 4).


Furthermore, a remote control switch (e.g. a telephone commander) can be connected **by customers** (see chapter 6.8).

The remote control switch must be equipped with a potential-free contact which is suited for 5 V DC.

3 Technical Data

Dimensions	see illustration 3
Rated voltage	24 V DC
Rated current	0.03 A
Regulating range	5 to 30 °C
Regulator output	constant, 2.8 to 21.5 V DC
Permissible ambient temperature	0 to +40 °C
Operating reserve	approx. 2 hrs.
Protection class	IP 20
	

4 Mounting

-  Before mounting the regulator, the voltage supply (230 V, 50 Hz) to the heating unit must be interrupted.

4.1 Selecting the mounting location

It is important for the regulation quality of TR 200 to select a suitable mounting location. The installation room must be suitable for the temperature regulation of the complete heating system. The radiators installed in those rooms must not be equipped with thermostatic valves. Instead, hand valves with pre-adjustment should be installed so that the heating output of the radiators in the installation room of TR 200 can be set to the lowest possible value.

For the mounting location, select an interior wall if possible and take care that neither draughts nor heat radiation (not from behind the wall, either, e.g. through ducts or hollow walls, etc.) can have effects on the regulator.

Adequate space must be provided above and below the regulator so that the room air can circulate unimpeded through the ventilation openings (hatched area in illustration **4**).

If the above mentioned conditions cannot all be met it is recommended to use the external room temperature sensor RF 1 (accessory) and to mount this on a more adequate location.

When connecting the room temperature sensor RF 1 the built-in sensor in the regulator is automatically deactivated.

4.2 Mounting the regulator

- Loosen the top **(a)** from the base **(b)** depress the fasteners on the sides **(b1)** off the base and pull off the top **(a)** (illustration **5**).
- The base **(b)** can be mounted either
 - with two screws **(c)** to a standard flush connection box **(d)** dia. 60 mm
 or
 - with 4 dowels (6 mm) and tallow-drop screws (dia. 3,5 mm) directly to the wall (illustration **6**);

Take care that the regulator is mounted in the right position (the clip must be legible)!

- Connect with the mains accordingly (see chapter 5).
- Fit the regulator top **(a)**.

4.3 Mounting the accessories

The accessories external room temperature sensor RF 1 and remote control switch (if existing) must be mounted according to the regulations and the respective mounting instructions.

5 Mains Connection

The following conductor cross sections from TR 200 to the heating unit must be used:

Length up to 20 m	0.75 mm ² up to 1.5 mm ²
Length up to 30 m	1.0 mm ² up to 1.5 mm ²
Length over 30 m	1.5 mm ²

Considering the regulations, at least cables of the construction type H05 VV-... must be used for mains connection.

All 24 V cables (test current) must be laid separated from cables leading 230 V or 400 V so that no inductive influencing can take place (minimum distance 100 mm).

In case that inductive external influences e.g. from power current cables, contact wires, transformer towers, radio and television sets, amateur radio sets, microwave equipment, or similar are to be expected the cables leading test signals must be shielded.

The correspondending electrical connection plan (illustration **9** to **11**) is to be followed:

5.1 Accessory mains connection

Connect the external room temperature sensor RF 1 (if existing) as shown in illustration **7**.

If required, the cables of RF 1 can be extended with a cable with twisted twin conductors. This will make sure that the measured values of the sensor will not be influenced.

Connect the remote control switch (if existing) as shown in illustration **8** For minimum requirements see chapter 2.2 accessories.

When the switching contact of the remote control switch is deactivated the heating system will switch to economical operating mode, "F" is displayed. When the switching contact is activated the mode of operation set at the regulator is also activated (illustration **8**).

6 Operation

TR 200 has some operating elements which are not needed often after installation and initial operation.

Therefore all operating elements which are not needed often are covered with a lid.

The operating elements visible when the lid is closed are part of the so-called "1st operating level". All other operating elements make up the so-called "2nd operating level" and the "3rd operating level" res. "service level" for the expert.

All special operating states are indicated by a displayed text or by control lights. This also applies for the malfunction indicator (only for heating equipment with Bosch Heatronic).

When the lid is closed the time is shown and the measured room temperature is indicated (in 0.5 °C steps).

6.1 The “1st operating level”



6.1.1 Control knob ☼ (k)

The room temperature to which the regulator will keep in standard heating mode is set with the control knob ☼ (k).

The regulator will always regulate the temperature to this value when the respective red control light (l) is on.

If the control knob ☼ (k) is set to “5”, the respective red control light (l) is off. The regulator will then set the temperature to approx. 5°C so that frost protection in this room is guaranteed. This means that the heating system is switched off when the temperature exceeds 6°C.

6.1.2 The operating conditions

Automatic operating mode

The basic setting of the regulator is automatic operating mode.

Automatic operating mode means automatic changeover between standard heating operation and economical operation at the times pre-set with the time switch (e).

During standard heating operation (=“day”), the regulator regulates the room temperature to the value set with the control knob (k), the respective red control light (l) is on.

During economical heating operation (=“night”), the regulator regulates the room temperature to the set economic temperature, the respective red control light (l) is off. (Pre-setting of economic temperature see chapter 6.2.1)

Note: Each time the automatic operating mode is switched off a control light comes on or a text is displayed. The operating mode can be switched back to automatic operation at any time.



Button ☼ “Continuous heating mode” (g)

When this button is depressed ☼ (g) continuous heating operation is activated.

The regulator continuously regulates the room temperature to the value set with the control knob ☼ (k).

The respective red control light (f) is on.

The respective red control light (l) is also on (unless the control knob ☼ (k) is set to “5”).

The economical operating mode set at the time switch is ignored.


The operating mode “continuous heating” will be activated until:

- the button ☼ (g) is depressed again; the regulator will switch back to the automatic operating mode

or

- the button ☾ (h) is depressed again; the regulator will switch back to economical operating mode.

In both cases the respective red control light (f) turns off and the regulator will regulate the room temperature to the set value.

 *Depress this button if you exceptionally go to bed late (e.g. because of a party). Switch back to automatic operating mode later.*

In case of an illness it might be more comfortable to have a higher room temperature (continuous heating operation). In this case, do not forget to switch the regulator back to the automatic operating mode.

During a winter holiday or during the summer, a low room temperature for a longer period can be selected by depressing the button “continuous heating” and additionally reducing the temperature with the control knob ☼ (k).



Button ☾ “Economical operating mode” (h)

When the button ☾ (h) is depressed the economical operating mode is switched on.

The regulator continuously regulates the room temperature to the value set with the control knob ☾ “economic temperature” (setting the economic temperature see chapter 6.2.1).

The respective yellow control light (i) is on.


The respective red control light (I) is off.

The standard heating mode set at the time switch is ignored.


The economical operating mode will be active until

- **midnight** (0000 hours)

or



- the button  (**h**) is depressed again; the regulator is set back to automatic operating mode


or

- the button  (**g**) is depressed;

the regulator is set to continuous operating mode.

In all cases the respective yellow control light (i) will turn off and the regulator will regulate the temperature to the set values.

 Use this mode if you **exceptionally leave your house** (e.g. for shopping) and the house should not be heated for this time. As soon as you are back depress the button  (**h**) again, the regulator is operating in automatic mode again and will heat according to the set temperature.

If you **leave the house in the evening** or if you would like **to go to bed early** depress the button  (**h**). The regulator terminates the economical heating mode at midnight and will switch back to the usual automatic operating mode the next morning.


6.2 The “2nd operating range”

The “2nd operating range” is accessible after opening the lid.

When the lid is opened the programming mode is switched on automatically. The display depends on the setting of the control knob (**n**).



6.2.1 Control knob “economic temperature” (**m**)

With this control knob  (**m**) the temperature to which the regulator must regulate in the automatic operating mode when set to “economic”, as well as in “economical operation mode” (**h**).

6.2.2 General information on the timer


The time switch makes it possible to automatically switch on the heating system up to three times a day at a pre-determined time and to automatically switch it off three times a day a pre-determined time.


Those times can be determined individually for each day.



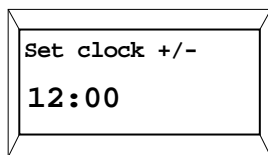
6.2.3 Control knob set to “Setting the clock”

Setting the time

Turn the control knob (**n**) to .

Note: At initial operation or after a longer power failure the symbol **Select day +/-** is displayed. In this case set the present day, then depress the button  (**q**).


The display (**e**) shows:



4217-16.1/G

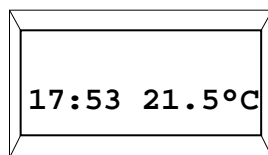
The time is set by depressing the buttons “-” (**o**) or “+” (**p**).

Briefly depressing the button alters the time by 1 minute, when the button is depressed for a longer period the time runs faster forward or backward. The seconds are always set to “0”. As soon as the button is released the clock will operate normally.

 Times before 1200 hrs. (12 noon) can be set faster with the “-” button (**o**).

When no more alterations are necessary close the lid.

The display (**e**) shows:

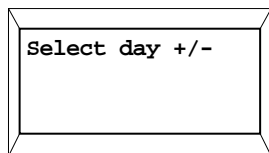


4217-22.1/G

Setting the day

Turn the control knob **(n)** to ☉.

When **Set clock +/-** is displayed depress the button ▷ **(q)**. The upper line of the display **(e)** shows:



4217-17.1/G

The present day is set by depressing the buttons “-” **(o)** or “+” **(p)**.

If afterwards you wish to set the time, depress the button ▷ **(q)**.

When no more alterations are necessary close the lid.



6.2.4 Control knob set to ☉ “Heating”

Setting the heating programme

The time switch makes it possible to automatically switch on the heating system up to three times a day at a pre-determined time and to automatically switch it off three times a day a pre-determined time.

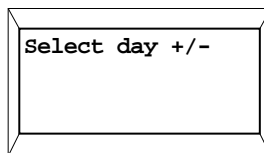
Those times can be determined individually for each day.

It is also possible to set the same times for each day.

To make programming more effective it is useful to fill in the heating times into the table provided (see chapter 10). The heating programme which is used for most days of the week (also applicable if the times deviate slightly) should be filled in for all days in the first step. The deviating times can later be effortlessly altered.

Turn the control knob **(n)** to ☉.

The display **(e)** shows:



4217-17.1/G

Depress the button “-” **(o)** or “+” **(p)**. All days (or the present day) is displayed in the upper line.

In the setting **All days** both “heating operation” and “economic operation” will start at the respective times each day.

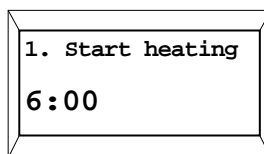
If only one day of the week (e.g. Thursday) was selected, the set programme for this day always starts at the pre-set time on this day, i.e. each Thursday both “heating operation” and “economic operation” will start at the set times.

One single day can be set by depressing the buttons “-” **(o)** or “+” **(p)**.

Between **Sunday** and **Monday All days** is displayed.

The heating times can be set for the displayed day/all days. For this, depress the button ▷ **(q)**.

The display **(e)** shows:



4217-19.1/G

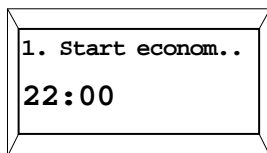
The required first starting time for heating is set by depressing the button “-” **(o)** or “+” **(p)**.

Briefly depressing the button alters the starting time by 10 minutes, when the button is depressed for a longer period the time runs faster forward or backward.

When the required starting time is selected depress the button ▷ **(q)**.

Now the respective first starting time for economic operation must be set.

The display (e) shows:



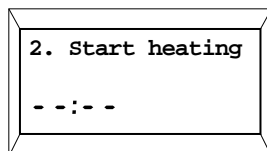
4217-20.1/G

The required first starting time for economic operation is set by depressing the button “-” (o) or “+” (p).

Briefly depressing the button alters the starting time for economic operation by 10 minutes, when the button is depressed for a longer period the time runs faster forward or backward.

As soon as the required starting time for economic operation is selected depress the button ▷ (q).

The display (e) shows:



4217-21.1/G

Note: --:-- means that this starting time was not programmed, i.e. only one starting time for heating operation and one for economic operation is programmed at initial operation (factory pre-setting) or after a longer power failure.

If required, the second starting time for heating operation can now be set as described above, in the chapter “setting the first starting time”.

For the second starting time for economic operation, as well as for the third starting times for heating and economic operation (if required), please proceed as before.


In case that certain starting times are not required, depress the button ▷ (q) without making any alterations.

If a displayed starting time is to be cancelled, briefly depress the cancel button C (r) with the tip of a pen. The display shows --:--.

When the required starting times are programmed depress the button ▷ (q).

The display shows **Select day +/-**. Now select a day as described above and enter the respective times.

Note: If the programme for one single day was altered after having programmed all days of the week, the display shows --:-- at all starting times when the programme “All days” is recalled. If one starting time is now altered for all days of the week, the original programme for the various days is deleted and must be re-programmed as described above.

 The various starting times for one day do not have to be entered in chronological sequence. In the mode **Select day +/-** the regulator arranges the starting times independently.

You can check the programmed starting times by proceeding as described above, but without depressing “-” (o) or “+” (p).

If the heating operation is **to exceed midnight**, the last economic operation is ignored. Enter this starting time as first starting time for economic operation on the following day. The regulator recognises the correct sequence of the starting times although the first starting time for heating operation is set to a later hour than the first starting time for economic operation.

Should there be a day on which no heating operation is required (permanently, e.g. office which is not busy on Sundays), please enter the required starting time for economic operation (if necessary, the day before) and cancel all further starting times up to the time you wish normal heating operation to commence.

If on one **day of the week continuous heating** operation is required, please enter the required starting time for heating operation (if necessary, the day before) and cancel all further starting times up to the time you wish economic operation to commence.

If you wish to carry out **extensive alterations** to the programme, it might be better to start off with the programme pre-set by the factory.

Proceed as described above to **delete** all individually set starting times, until the display shows **Select day +/-**. Briefly depress the cancel button **C (r)**.

After this, the programme pre-set by the factory reappears (for all days: 1st starting time for heating operation 06:00 hrs; 1st starting time for economic operation 22:00 hrs, further starting times --:--).

When no more alterations are necessary close the lid.

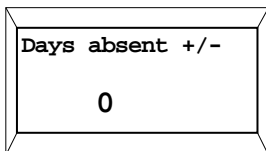


6.2.5 Control knob set to "Holiday"

Setting the period of absence

Turn the control knob **(n)** to .

The display **(e)** shows:



4217-23.1/G

The number of days absent is set by depressing the buttons "**-**" **(o)** or "**+**" **(p)**.

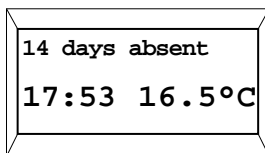
Briefly depressing the button alters the number of days absent by 1 day, when the button is depressed for a longer period the displayed days run faster.

Note: The present day must be entered as a day absent, i.e. the regulator starts with the holiday programme immediately. The day of return should only be entered if no heating operation is required for that day!

Example: You would like to leave your house for a two weeks' holiday. You leave the house Saturday afternoon. Return is planned for Saturday, two weeks later, and you would like the house to be heated by then.

If you enter the number of days absent shortly before leaving, the number entered must be "14" (Saturday, Sunday, ... Thursday and Friday, since on the Saturday you return you want the regulator to switch the heating system on as usual.


After closing the lid, the display **(e)** shows:







4217-24.1/G

The regulator **immediately** regulates to the temperature set with the control knob **(m)**. The remaining days until you return are always displayed. After the set number of days (at midnight) the regulator automatically terminates economic operation and returns to automatic operation.

If you would like to carry out further alterations do not yet close the lid.

 Please note that the temperature set with the control knob **(m)** should be harmless to your **pets, plants**, etc. for the entire course of your absence.

If you intend to return to your house in the morning, it might be better to start heating shortly after midnight instead of waiting for first heating operation in the morning. In this case, depress the button  **(q)**, after having set the number of days absent. The display shows: **Automatic +/-**. Now you can set the operating mode required on return with the button "**+**" **(p)** or "**-**" **(o)**, either to continuous heating operation or to automatic operating mode. If you have selected continuous heating operation, the temperature is regulated to the value set with the control knob  **(k)**, beginning at midnight before your return. Do not forget to depress the button  **(g)** after your return in order to terminate continuous heating operation.

In case that the **holiday operating mode should be terminated early**, it is possible to either briefly depress the button  **(g)** twice, or to set the number of days absent to "0" as described above.

Continuous heating operation for several days can also be programmed by setting the number of days as described above and turning up the economic temperature to the required value with the control knob **(m)**.



6.2.6 Control knob set to i

Having the set values displayed

Turn the control knob (**n**) to the position i. The upper display line (**e**) shows the present day.

If the button \triangleright (**q**) is depressed, the following group is displayed. Each value in the group (if entered) is displayed for 5 seconds before the regulator moves to the next value. If you wish to have the next value displayed faster, depress the button (**p**).

If you wish to have the value displayed for a longer time, briefly depress the button “-” (**o**) and the display keeps showing this parameter.

By depressing the button \triangleright (**q**) the display moves to the next parameter after 5 seconds.

In the **first group**, the following general values are displayed (**e**) in a five-second-time, non-existing values are not considered:

Display example (5-second-time sequence)	Parameter description
Temperatures	Title of the first group
Room temp. here 21.5 °C	Measured room temperature at the regulator “ here ” is only displayed if an external sensor (accessory) is connected.
Room temp. remote 21.0 °C	Measured room temperature at the external sensor (accessory).
Room temp. set 21.5 °C	The set temperature with which the regulator is operating.

In the **second group** the values of the **heating programme** are displayed in a five-second-time, values which were not entered are not considered::

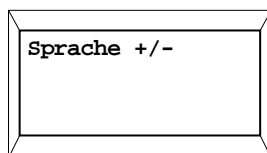
Display example (5-second-time sequence)	Parameter description
Heating program	Title of the 2 nd group
Thursday	Heating programme for this day (or All days)
1. Start heating 6:00	Set 1 st starting time for heating operation for the day
1. Start econom. 9:00	Set 1 st starting time for economic operation for the day
2. Start heating 11:30	Set 2 nd starting time for heating operation for the day
2. Start econom. 13:00	Set 2 nd starting time for economic operation for the day
3. Start heating 17:30	Set 3 rd starting time for heating operation for the day
3. Start econom. 22:00	Set 3 rd starting time for economic operation for the day
Friday	Heating programme for the next day etc.

After this the automatic display starts from the beginning and continues until the control knob (**n**) is turned to another position or the lid is closed.

Setting the language

Turn the control knob (**n**) to the position “i”.

Depress the button “-” (**o**) and keep it depressed until the following is displayed:



4217-26.1/G



Set the required language with the button “+” (**p**) or “-” (**o**).



Available languages:



- German/Deutsch
- English
- Dutch/Nederlands
- Spanish/Espanol
- Italian/Italiano
- French/FRANCAIS
- Portuguese/Portugues
- Danish/Dansk
- Greek/ELLINIKA
- Turkish/Türkce
- Polish/Po polsku
- Czech/cesky
- Slovak/slovensky
- Hungarian/Magyar
- Slovenian/slovensko
- Croatian/hrvatski
- Lettish/Latviski
- Romanian/Romaneste

When no more alterations are necessary close the lid.

6.3 The “3rd operating level” or “service level” (Only for experts)

The “3rd operating level” or “service level” for the expert becomes accessible when the control knob **(n)** is set to the position  and the button  **(q)** is depressed for longer than 5 seconds. Non-existing values are left out.

Display example	Parameter description	Setting
Room sensor +/- 21.3 °C	Calibrating the built-in sensor	The displayed value can be altered with the button “-” (o) or “+” (p) in steps of 0.1 K by max. ±3 K
Rem. sensor +/- 21.4 °C	Calibrating the external sensor (accessory)	
Econom. temp. +/- 14.6 °C	Calibrating the displayed value to scale setting Control knob  (m)	
Heating temp. +/- 19.7 °C	Calibrating the displayed value to scale setting Control knob  (k)	

With the button  **(q)** the next parameter is displayed. If the button  is depressed again when **Heating temp. +/-** is displayed the “service level” is left.


Note: It is important to know that the sensors must not be influenced by external heating sources (body heat) before calibration. As soon as the lid is opened the measured values of the sensors are recorded for calibration.

In order to cancel a calibration, the cancel button **C (r)** must be briefly depressed in the “service level” when the respective value is displayed. Now the original value is reactivated.


When no more alterations are necessary close the lid.

6.4 Operating reserve

The time switch has an operating reserve of approx. 2 hours after having been in continuous operation for at least one day. In case of a power failure the display is no longer functioning. If the power supply returns within the operating reserve, the display of the time, and of the starting times for heating and economical operation returns.


 *Take care that the power supply is never interrupted for longer than 2 hours (do not switch off the heating system in the summer but select a low temperature at the regulator; see chapter 6.1.2 tips for continuous heating).*

6.5 Setting the summer and the standard times

Proceed as described in the chapter  “setting the time”!


Do not alter the settings “start heating” and “start economical operation”!

6.6 Brief operating instructions

The brief operating instructions where all important functions are briefly described are in the compartment at the right side of the base (illustration .

6.7 Regulator with connected room temperature sensor RF 1 (accessory)

If a room temperature sensor RF 1 is connected the built-in sensor in the regulator is ineffective. Now the temperature conditions surrounding the external room temperature sensor are decisive for temperature regulation.

 *Use the room temperature sensor RF1 when the mounting location of the regulator has unfavourable measuring conditions which are not applicable for the entire house e.g. insulation, a tiled stove nearby, etc.*

6.8 Regulator with connected remote control switch (by customers)

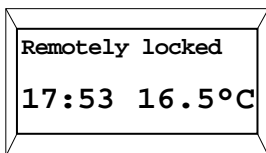
With this remote control switch (not included in the delivery range) the heating system can be activated from afar.

The most common application is probably the use of a telephone commander. With this appliance the heating system can be switched on via any telephone with aid of a personal identification code.

Before leaving the house the regulator is set to the mode required at return (automatic operation mode or continuous heating operation).


Then the switching contact of the remote control switch is deactivated, the regulator is operating in the economical operating mode. The respective red control light ☼ (I) is off.

The display (e) shows:



4217-25.1/G


If the switching contact is activated (e.g. by a coded telephone signal) the regulator operates in the pre-set operating mode.

 *It will be warm in the house late at night/early in the morning if the regulator is set to the position ☼ (continuous heating) (g) before leaving the house, and the switch is deactivated afterwards. Do not forget to set the regulator back to "automatic operating mode" after returning to the house.*

If the house is left for a longer period you should consider that it could become a lot cooler (walls could cool down etc.) and therefore it will take a longer time to heat up. Do switch the heating system on in time.

6.9 Reprogramming

If you would like to carry out extensive alterations to the programme it might be better to set the regulator back to the programme pre-set by the factory and to re-enter all starting times.

Turn the control knob (n) to the position  until the display (e) shows **Select day +/-** then **briefly** depress the cancel button C (r).

If **all** settings, even the time and the day (and the display language) are to be deleted together with the starting times, the cancel button C (r) must be depressed for longer than 10 seconds.

7 Regulator Malfunction Message

Indicator lamp (i) flashes

Indicates a signal fault on the switch (n): Move switch (n) so that it clicks properly into required position.

If the indicator lamp (i) still flashes, contact your heating engineer.

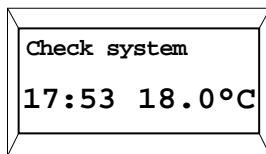
Malfunction remote indicator

(not available with all heating systems)

For heating equipment with Bosch Heatronic, a malfunction in the heating equipment is routed to the regulator.

In case of a **malfunction of the heating unit** the control light ☼ "Heating" (I) indicates.

The display (e) shows:



4217-27.1/G

Note: In this case please proceed as stated in the **operating instructions of the heating** unit or contact your local expert for heating systems.

8 General Information

... and hints on saving energy:

When the regulator settings are altered the regulator reacts with a time lag. Every 20 seconds the processor compares all desired and actual values and carries out all necessary corrections with the necessary speed.

The room in which the room temperature regulator is mounted (control room) determines the temperature for all other rooms.

I.e. the room temperature in the control room acts as a control input for the entire heating network.

For this reason all thermostat regulated radiators located in the control room must be opened completely at all times. Otherwise the thermostat valves would reduce the heat supply although the regulator constantly requires more heat (see also chapter 4.1).

If in the adjoining rooms a lower temperature is wanted or if the radiator should be turned off completely, the (thermostatic) radiator valves must be set accordingly.

Since the room where the room temperature regulator is mounted acts as a control room, any external heating sources (e.g. insolation, tiled stove, etc.) can result in insufficient heating of the remaining rooms (the radiators stay cold). In order to avoid this the room temperature sensor RF 1 can be used according to the notes in chapter 2.2, chapter 5.1 und chapter 6.7.

When the room temperature is reduced during the day or during the night a lot of energy can be saved.

If the room temperature is reduced by 1 K (°C) this can save up to 5% of energy.

It is not recommended to let the temperature of daily heated rooms drop below +15°C. When the room is heated up again the comfortableness is diminished by the walls which are cooled down. So if one wants a real comfortable room temperature the regulator must be turned up and so a lot more energy is used up than is in case of an even heat supply.

If the building has good thermal insulation it is possible that the set economic temperature is not reached. But even in this case energy is saved since the heating system is not activated.

In this case the starting time for economical operating mode can be set earlier.

Do not let windows stand ajar for airing the rooms since this would constantly withdraw heat from the room without improving the air in the room considerably. Do avoid continuous airing!





It is better to air the room briefly but properly (open the windows completely).

Set the temperature regulator to a lower value during airing.

9 Elimination of malfunctions

Malfunction	Cause	Elimination
the set room temperature is not reached	thermostat valve(s) are installed in the room where the regulator is mounted	have the thermostat valve replaced by a hand valve or completely open the thermostat valve(s)
	the flow temperature of the heating unit is set too low	set the flow temperature to a higher value
the pre-set room temperature is exceeded	the mounting location of the regulator is inappropriate, e.g. outside wall, close to a window, draught,...	select a more appropriate mounting location (see chapter mounting) or use an external temperature sensor (accessory)
too high variation in room temperature	temporary influence of external heating sources on the regulator e.g. by insolation, room lighting, TV, fireplace, etc.	select a more appropriate mounting location (see chapter mounting) or use an external temperature sensor (accessory)
rise in temperature instead of reduction	the time of day is set incorrectly at the time switch	check the setting
too high room temperature in economic operating mode	high regenerative capacity of the building	select an earlier starting time for economic operating mode
wrong or no regulation	wrong wiring of the regulator	check the wiring according to the circuit diagram and correct if necessary
no display or the display does not react	very short power failure	switch off and on the heating unit main switch
Indicator lamp (i) flashes	Switch (n) in undefined position	Move switch (n) so that it clicks properly into required position
	Switch (n) defective	Contact heating engineer
Indicator lamp (l) flashes	Indication of remote fault on central heating boiler (see Section 2)	Clear fault on heating boiler according to the operating instructions for the appliance; if indicator lamp (l) continues to flash, contact heating engineer
Display shows F	Remotely locked	See Section 6.8
	TR 200 incorrectly wired	Check wiring against wiring diagram and correct as necessary

1 Wskazówki bezpieczeństwa

-  Regulator może być wyłącznie stosowany z wymienionymi kotłami gazowymi. Należy przy tym przestrzegać odpowiednich schematów połączeń.
-  Nie wolno podłączać regulatora bezpośrednio do sieci 230 V.
-  Przed montażem regulatora należy odłączyć zasilanie (230 V, 50 Hz) do kotła.
-  Regulator nie nadaje się do montażu w pomieszczeniach wilgotnych.

2 Zastosowanie

Regulator TR 200 jest pokojowym regulatorem temperatury wyposażonym w cyfrowy zegar sterujący (program dzienny, 3 punkty ogrzewania i wyłączania na każdy dzień tygodnia) przeznaczonym do regulacji kotłów gazowych.

TYP	Przyłączenie elektryczne	Aktywny wskaźnik zakłóceń
ZE/ZWE .. - 2 K...	rysunek 9	nie
ZE/ZWE .. - 2 A...	rysunek 10	nie
ZR/ZWR/ZSR...-3	rysunek 10	nie
ZR/ZWR/ZSR...-4	rysunek 10	nie
Kotły z systemem Bosch-Heatronic	rysunek 11	tak

Modelu TR 200 nie poleca się jako pokojowego regulatora temperatury do systemów z ogrzewaniem podłogowym. W takich pomieszczeniach zaleca się stosowanie regulacji pogodowej.

2.1 Wyposażenie

Do wyposażenia regulatora TR 200 należy skrócona wersja instrukcji obsługi wsunięta z boku podstawy (rysunek **2**).

2.2 Osprzęt dodatkowy

Do regulatora TR 200 można zamontować zewnętrzny pokojowy czujnik temperatury RF 1. Jego zainstalowanie zaleca się w przypadku kiedy miejsce montażu regulatora nie nadaje się do pomiarów temperatury (patrz rozdział 4).


W dalszej kolejności może być podłączony zdalny włącznik (np. w formie sterownika telefonicznego (patrz rozdział 6.8)).

Zdalny włącznik musi posiadać potencjalnie wolny kontakt, który nadaje się do napięcia 5 V DC.

3 Dane techniczne

Wymiary urządzenia	patrz rysunek 3
Napięcie znamionowe	24 V DC
Prąd znamionowy	0,03 A
Zakres regulacji temperatury	5...30 °C
Sygnał na wyjściu regulatora	regulacja ciągła, 2,8...21,5 V DC
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0...+40 °C
Rezerwa pracy	ok. 2 godzin
Klasa ochrony	IP 20
	CE

4 Montaż regulatora

-  Przed montażem regulatora należy odłączyć zasilanie (230 V, 50 Hz) do kotła.

4.1 Wybór miejsca montażu

Bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na jakość regulacji TR 200 jest optymalny wybór miejsca montażu. Pomieszczenie, w którym zamontowany będzie regulator, powinno być reprezentatywne (pod względem temperatury) dla całego systemu centralnego ogrzewania. Zainstalowane w tym pomieszczeniu grzejniki nie powinny być wyposażone w zawory z głowicami termostatycznymi. Zaleca się stosowanie w tym miejscu zaworów sterowanych ręcznie z wstępną regulacją, tak aby wydajność grzejników w pomieszczeniu montażowym TR 200 mogła być regulowana tylko w bardzo wąskim zakresie.

Jako miejsce montażu najlepiej wybrać ścianę wewnętrzną i uważać, aby pozbawiona ona była dodatkowych czynników fałszujących odczyt

temperatury przez regulator (nagrzewanie przez promienie słoneczne, kumulacja ciepła pochodzącego z grzejników, wychłodzenie ściany przez przeciągi itp.)

Poniżej i powyżej regulatora należy pozostawić wystarczająco dużo miejsca, tak aby cyrkulacja powietrza nie była ograniczona, a samo powietrze mogło swobodnie przedostać się przez otwory znajdujące się w obudowie urządzenia (zakreskowana powierzchnia na rysunku 4).

Jeśli wszystkie wyżej wymienione warunki nie mogą być spełnione, zaleca się zainstalowanie i montaż w odpowiednim miejscu zewnętrznego czujnika temperatury RF 1 (osprzęt dodatkowy).

W momencie podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury RF 1 zamontowany w regulatorze czujnik zostaje automatycznie odłączony.

4.2 Montaż regulatora

- Zdjąć górną część (a) z podstawki (b), wciskając boczne haczyki (b1) znajdujące się w podstawie i ściągnąć górną część (a) regulatora (rysunek 5).
- Podstawę (b) można zamontować w następujący sposób:
 - za pomocą dwóch wkrętów (c) do typowej puszki podtynkowej (d) o średnicy 60 mm, lub
 - bezpośrednio na ścianie, wierząc cztery otwory i zamocować 4 kołkami rozporowymi (6 mm) oraz wkrętami (3,5 mm) z płaską główką (rysunek 6); zwrócić przy tym uwagę na prawidłowy kierunek montażu (czytelne oznaczenie zacisków)!
- dokonać odpowiedniego podłączenia elektrycznego (patrz rozdział 5).
- nasadzić górną część regulatora (a).

4.3 Montaż osprzętu dodatkowego

Osprzęt dodatkowy tj. zewnętrzny czujnik temperatury RF 1 i zdalny włącznik (jeśli przewidziane do montażu) należy zabudować wzgl. podłączyć zgodnie z odpowiednimi przepisami i wskazówkami.

5 Podłączenie elektryczne

Stosować następujące przekroje przewodu łączącego regulator TR 200 z kotłem:

Długość przewodu do 20 m	0,75 mm ² do 1,5 mm ²
Długość przewodu do 30 m	1,0 mm ² do 1,5 mm ²
Więcej niż 30 m	1,5 mm ²

Przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów należy stosować do podłączenia co najmniej kable elektryczne typu H05 VV-...

W celu wyeliminowania niekorzystnych oddziaływań indukcyjnych, wszystkie przewody regulatora 24 V (prąd pomiarowy) należy prowadzić w oddaleniu (co najmniej 100 mm) od kabli zasilających (230 V lub 400 V).

W przypadku, gdy można spodziewać się dodatkowych zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych spowodowanych np. przez kable zasilające o dużym napięciu, przewody jezdne, trafostacje, sygnały radiowe lub telewizyjne, amatorskie radiostacje, kuchenki mikrofalowe itp., przewody należy zaekranować. Należy przestrzegać odpowiedni plan połączeń elektrycznych (rysunki 9 do 11):

5.1 Podłączenie elektryczne osprzętu dodatkowego

Zewnętrzny czujnik temperatury RF 1 (jeśli ma być zamontowany) powinien być podłączony zgodnie z rysunkiem 7.

W razie konieczności przewody czujnika RF 1 mogą być przedłużone skręconym kablem dwużyłowym. W ten sposób można zapewnić, że wartości pomiarowe czujnika nie będą przekłamywane.

Włącznik zdalnie sterowany (jeśli fabrycznie zabudowany) podłączyć zgodnie ze schematem na rysunku 8. Odpowiednie wymagane warunki podane są w patrz rozdział 2.2 osprzęt dodatkowy.

Przy zamkniętym kontakcie włącznika zdalnego sterowania ogrzewanie przestawia się na tryb „nocny“ (oszczędny), a na wskaźniku pojawia się „F“. Przy otwartym kontakcie przejęty zostaje ustawiony pierwotnie na regulatorze tryb pracy (rysunek 8).

6 Obsługa

Model TR 200 posiada kilka elementów obsługowych, które po instalacji i uruchomieniu będą używane bardzo rzadko.

Z tego powodu wszystkie elementy obsługowe, z których korzystamy bardzo rzadko, zamknięte są specjalną kłapką.

Wszystkie widoczne elementy obsługowe widoczne po zamknięciu kłapki należą do tzw. „pierwszego poziomu obsługi”. Wszystkie inne tworzą tzw. „drugi poziom obsługi”.

Wszystkie stany specjalne regulatora pokazywane są przez odpowiednie lampki kontrolne jak również wskazania zakłóceń lub awarii (tylko przy ogrzewaczach z systemem Bosch Heatronic).

Przy zamkniętej kłapce wskazywany jest aktualny czas i zmierzona temperatura pomieszczenia (w krokach co 0,5 °C).

6.1 „Pierwszy poziom obsługi”



6.1.1 Pokrętko ☀ (k)

Za pomocą pokrętki ☀ (k) ustawiana jest temperatura pomieszczenia, którą regulator powinien utrzymywać przy normalnym trybie pracy.

Regulator reguluje wtedy zawsze do takiej temperatury, kiedy pali się czerwona lampka kontrolna (I).

Jeśli pokrętko ☀ (k) znajduje się na „5”, nie zaświeci się lampka kontrolna (I). Regulator reguluje wtedy do temperatury ok. 5 °C i zapewnia tym samym ochronę przed mrozem w pomieszczeniu. To znaczy, że ogrzewanie jest wyłączane powyżej 6 °C.

6.1.2 Przełączniki trybu pracy

Tryb automatyczny

Podstawowym ustawieniem regulatora jest automatyczny tryb pracy.

Tryb automatyczny oznacza automatyczne przełączanie pomiędzy okresami temperatury „diennej” (normalnej), a okresami temperatury „nocnej” (obniżonej) wg. programu nastawionego na zegarze cyfrowym (e).

Regulator obsługuje ogrzewanie w trybie normalnym (dziennym) do ustawionej na pokrętkie ☀ (k) temperatury, czerwona lampka kontrolna (I) świeci się cały czas.

Regulator obsługuje ogrzewanie w trybie oszczędnym (nocnym) do ustawionej temperatury „nocnej”, czerwona lampka kontrolna (I) nie świeci się. (Ustawianie temperatury „nocnej” patrz rozdział 6.2.1)

Wskazówka: każde opuszczenie trybu automatycznego pokazywane jest przez lampkę kontrolną lub tekst.
Każdorazowo można ponownie przywrócić tryb automatyczny.

*☾☀ Tryb pracy ciągłej ☀ (g)

Naciśnięcie przycisku ☀ (g) włącza tryb pracy ciągłej.

Regulator obsługuje pomieszczenie na podstawie nastawy na pokrętkie ☀ (k) temperatury „diennej” (normalnej).

Czerwona lampka kontrolna (f) świeci się.

Również czerwona lampka kontrolna (I) ☀ świeci się (z wyjątkiem ustawienia pokrętki (k) w pozycji „5”).

Ustawiony na zegarze tryb „nocny” (oszczędny) jest ignorowany.

Tryb pracy „ogrzewanie ciągłe” pozostaje utrzymany tak długo aż:

- ponownie naciśnięty zostanie przycisk ☀ (g); ponownie zostanie wtedy włączony tryb automatyczny

lub

- wciśnięty zostanie przycisk ☾ (h); ustawiony zostanie wtedy tryb oszczędny


W obu przypadkach gaśnie czerwona lampka kontrolna (f) a regulator ogrzewa do odpowiednio właściwej temperatury.


☾☀ Wcisnąć ten przycisk, jeśli wyjątkowo idziecie później spać (np. party). Potem ponownie przełączyć na tryb automatyczny.

Również w czasie choroby tryb ogrzewania ciągłego może być przyjemny. Nie należy jednak również wtedy zapomnieć o ponownym przełączeniu na tryb automatyczny.

Podczas urlopu zimowego lub w lecie można wybrać na dłuższy czas niższą temperaturę. W tym celu należy nacisnąć przycisk ogrzewania ciągłego i dodatkowo obniżyć temperaturę na pokrętkie ☀ (k).

Przekłasc „trybu oszczędnego“ (nocnego) (h)

Wciśnięcie przycisku  (h) uruchamia tryb oszczędny.


Regulator reguluje do ustawionej na pokrętle  (m) „temperatury nocnej“ (regulacja temperatury nocnej patrz rozdział 6.2.1).

Żółta lampka kontrolna (i) świeci się.


Czerwona lampka kontrolna (l) nie świeci się.

Ustawiony na zegarze tryb „normalny“ jest ignorowany.



Tryb pracy „ogrzewanie oszczędne“ pozostaje utrzymany tak długo aż:


- osiągnięta zostanie północ (godzina 00.00) lub
- ponownie naciśnięty zostanie przycisk  (h); ponownie zostanie wtedy włączony tryb automatyczny

lub

- wciśnięty zostanie przycisk  (g); ustawiony zostanie wtedy tryb ogrzewania ciągłego.

W każdym z przedstawionych przypadków gaśnie żółta lampka kontrolna (i) a regulator ogrzewa do odpowiednio właściwej temperatury.

 *Należy stosować tę funkcję, jeśli chwilowo opuszczacie Państwo mieszkanie (np. na czas zakupów) i mieszkanie nie musi być ogrzewane. Zaraz po powrocie należy ponownie wcisnąć przycisk  (h), regulator zaczyna ponownie pracować w trybie automatycznym i ogrzewa do odpowiedniej właściwej temperatury.*

Jeśli opuszczacie Państwo mieszkanie wieczorem lub kładzicie się wcześniej spać, należy wcisnąć przycisk  (h). *Regulator o północy kończy ogrzewanie w trybie oszczędnym (nocnym) i grzeje rano jak zwykle w trybie automatycznym.*


6.2 „Drugi“ poziom obsługi

„Drugi“ poziom obsługowy dostępny jest po otwarciu klapki.

Po otwarciu klapki ustawiany jest automatycznie tryb programowania. Wskazania następują wg. ustawienia pokręta (n).



6.2.1 Pokręto „temperatura oszczędna“ (m)

Na pokrętle  (m) ustawiana jest temperatura w pomieszczeniu, do której regulator obsługuje w trybie automatycznym przy „oszczędzaniu“ i trybie „nocnym“ (h).

6.2.2 Informacje ogólne o zegarze


Zegar umożliwia automatyczne włączanie ogrzewania do trzech razy w określonych punktach czasowych oraz wyłączanie ogrzewania również w trzech dowolnych czasach.


Wyżej wymienione punkty czasowe mogą być indywidualnie ustalone na każdy dzień.



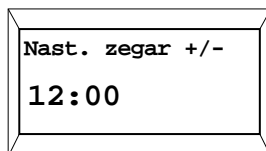
6.2.3 Pokręto regulacyjne ustawić w położeniu „Nastawianie zegara“

Nastawianie zegara

Pokręto regulacyjne (n) ustawić w położeniu .

Wskazówka: Wskazówka: w czasie uruchamiania lub po dłuższej przerwie w dopływie prądu pojawia się komenda **Wybor dnia +/-**. W takim przypadku ustawić aktualny dzień tygodnia, potem wcisnąć przycisk  (q).


Na wskaźniku (e) pojawia się:



4217-16.1/G

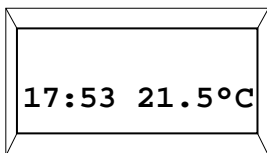
Ustawienie czasu następuje poprzez naciśnięcie przycisków „-“ (o) lub „+“ (p).

Krótkie naciśnięcie przestawia zegar o 1 minutę, przy dłuższym naciskaniu następuje szybkie przeskakowanie czasu do przodu lub tyłu. Sekundy ustawiane są przy tym na „0”. Po zwolnieniu nacisku na przycisk zegar chodzi w normalnym czasie dalej.

 *Czasy przed godziną 12.00 (południe) pozwalają się szybciej nastawić przy użyciu przycisku „-“ (o).*

Zamknąć kłapkę po dokonaniu wszystkich niezbędnych zmian.

Na wskaźniku (e) pojawia się:



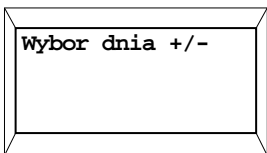
4217-22.1/G

Ustawianie dnia tygodnia

Pokrętko regulacyjne (n) ustawić w położeniu ☺.

Nast. zegar +/-, nacisnąć przycisk ▷ (q).

W górnej linijce wyświetlacza (e) pokazuje się:



4217-17.1/G

Ustawienie aktualnego dnia następuje poprzez naciśnięcie przycisków „-“ (o) lub „+“ (p).

Jeśli ma być nastawiony również zegar, wcisnąć przycisk ▷ (q).

Zamknąć kłapkę po dokonaniu wszystkich niezbędnych zmian.



6.2.4 Pokrętko w pozycji „Ogrzewanie“

Ustawianie programu ogrzewania

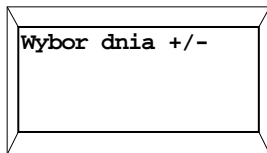
Zegar umożliwia automatyczne włączanie ogrzewania do trzech razy w określonych punktach czasowych oraz wyłączenie ogrzewania również w trzech dowolnych czasach.

Wyżej wymienione punkty czasowe mogą być indywidualnie ustalone na każdy dzień.

Możliwy jest również wybór i zaprogramowanie takich samych czasów przełączeń na każdy dzień.

Aby efektywnie zaprogramować urządzenie sensownym wydaje się naniesienie czasów ogrzewania do tabeli (patrz rozdział 10). Program ogrzewania, który powtarza się przez większość dni (również w nieco zmienionej formie), powinien zostać w pierwszym kroku podany na wszystkie dni tygodnia. Lekko różniące się czasy pozwalają się wtedy zmieniać bez większego wysiłku.

Pokrętko regulacyjne (n) ustawić w położeniu ☺. Na wskaźniku wyświetlacza (e) pokazuje się:



4217-17.1/G

Nacisnąć przycisk „-“ (o) lub „+“ (p). W górnej linijce pojawia się **Wszyst. dni tyg.** lub aktualny dzień.

W ustawieniu **Wszyst. dni tyg.** programy ogrzewania i oszczędzania będą jednakowe dla każdego dnia tygodnia.

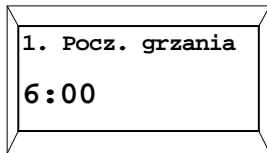
Jeśli wybrany został pojedynczy dzień tygodnia (np. czwartek), wtedy w tym dniu w określonych porach ważny jest ustawiony program.

Ustawienie aktualnego dnia następuje poprzez naciśnięcie przycisków „-“ (o) lub „+“ (p).

Pomiędzy **Niedziela** i **Poniedziałek** pokazywany jest komunikat **Wszyst. dni tyg.**

Dla wskazywanego dnia tygodnia/wszystkich dni tygodnia mogą być ustawiane dowolne czasy ogrzewania. W tym celu nacisnąć przycisk ▷ (q).

Na wyświetlaczu (e) pojawia się:



4217-19.1/G

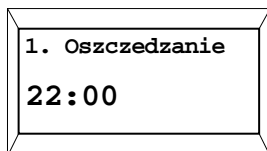
Ustawienie życzzonego pierwszego początku ogrzewania następuje poprzez naciśnięcie przycisków „-“ (o) lub „+“ (p).

Krótkie naciśnięcie przestawia punkt rozpoczęcia ogrzewania o 10 minut, przy dłuższym naciśnięciu następuje szybkie przeskakiwanie punktu czasowego do przodu lub tyłu.

Po dokonaniu właściwych ustawień czasów, nacisnąć przycisk ▷ (q).

Teraz ustawiamy odpowiedni pierwszy początek oszczędzania.

Na wskaźniku (e) pojawia się:



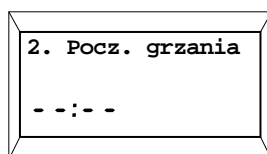
4217-20.1/G

Właściwy pierwszy początek oszczędzania ustawiany jest za pomocą przycisków „-“ (o) lub „+“ (p).

Krótkie naciśnięcie przestawia punkt rozpoczęcia oszczędzania o 10 minut, przy dłuższym naciśnięciu następuje szybkie przeskakiwanie punktu czasowego do przodu lub tyłu.

Po dokonaniu właściwych ustawień czasów, nacisnąć przycisk ▷ (q).

Na wskaźniku (e) pojawia się:



4217-21.1/G

Wskazówka: --:-- oznacza, że ten punkt przełączeniowy nie jest zajęty to znaczy w ustawieniu fabrycznym lub po dłuższej przerwie w dopływie prądu ustawiony jest tylko początek ogrzewania i początek oszczędzania.

Teraz można nastawić drugi początek ogrzewania wg. takiego samego schematu jak dla pierwszego.

Dla drugiego początku oszczędzania lub, jeśli sobie tego życzymy, nawet trzeciego, postępować dokładnie tak samo.


Jeśli nie zmieniamy punktów przełączeń czasów, nacisnąć przycisk ▷ (q) bez zmieniania czegokolwiek.

Jeśli wskazywany punkt przełączeniowy ma zostać skasowany, trzpieniem krótko nacisnąć przycisk kasowania C (r). Na wyświetlaczu pojawia się --:--.

Po ustawieniu życzonych czasów, nacisnąć przycisk ▷ (q).

Pojawia się **Wybor dnia +/-**. Jak opisano poprzednio wybrać pojedynczy/inny dzień i wprowadzić odpowiednie czasy przełączeń.

Wskazówka: jeśli po programowaniu na wszystkie dni tygodnia zmieniony został pojedynczy dzień, po ponownym wywołaniu punktu programowania **Wszyst. dni tyg.** na wszystkich punktach przełączeniowych pojawia się symbol --:--. Jeśli zmieniony zostanie punkt czasowy na wszystkie dni tygodnia, zmieniony zostanie poprzedni program wszystkich dni tygodnia i programowanie należy przeprowadzić od nowa jak opisano wyżej.

 Punkty przełączeń jednego dnia nie muszą być wprowadzane czasowo w odpowiedniej kolejności. Podczas wskazania **Wybor dnia +/-** regulator samoczynnie dokonuje segregacji punktów przełączeń.

Ustawione punkty czasowe można obejrzeć postępując jak opisano wyżej, ale bez konieczności wciskania przycisków „-“ (o) lub „+“ (p).

Jeśli ogrzewanie ma rozpoczynać się po północy, odpada ostatni początek oszczędzania. Podać go następnego dnia jako 1. początek oszczędzania. Regulator sam rozpoznaje kolejność punktów przełączeń, mimo, że 1. początek ogrzewania znajduje się później niż 1. początek oszczędzania.

Jeśli w którymś z dni tygodnia ogrzewanie ma nie być włączone (np. w biurze, które nie jest użytkowane w niedzielę), to należy podać początek oszczędzania (dzień wcześniej) i skasować wszystkie inne punkty czasowe, aż ponownie ogrzewanie winno zostać włączone.

Jeśli chcecie Państwo przeprowadzić w programie obszerne i duże zmiany, korzystniejsze wydaje się w takim przypadku wyjście z programu fabrycznego.

Aby skasować wszystkie punkty czasowe, należy postępować jak opisano wyżej aż do ukazania się na wyświetlaczu komunikatu **Wybor dnia +/-**. Po tym nacisnąć krótko przycisk kasujący **C (r)**.


Ustawione zostaje wtedy nastawienie fabryczne (wszystkie dni: 1. początek ogrzewania 06:00; 1. początek oszczędzania 22:00, inne punkty czasowe --).

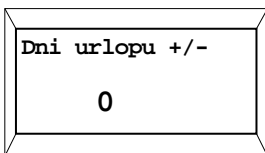
Zamknąć kłapkę po dokonaniu wszystkich niezbędnych zmian.



6.2.5 Pokrętko w położeniu „Urlop“

Nastawianie urlopu

Pokrętko regulacyjne **(n)** ustawić w położeniu . Na wskaźniku wyświetlacza **(e)** pokazuje się:



4217-23.1/G

Odpowiednia ilość dni urlopu ustawiana jest za pomocą przycisków „-“ **(o)** lub „+“ **(p)**.

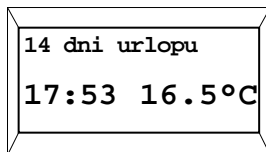
Krótkie naciśnięcie przedstawia ilość dni urlopu o 1 dzień, przy dłuższym naciskaniu następuje szybkie przeskakiwanie ilości dni urlopu.

Wskazówka: aktualny dzień liczony jest jako dzień urlopu to znaczy regulator natychmiast rozpoczyna z realizacją programu urlopowego. Dzień powrotu liczony jest tylko wtedy, jeśli w tym dniu nie będzie ogrzewane.

Przykład: Chcecie Państwo jechać na 2 tygodnie urlopu, a opuszczacie mieszkanie w sobotę po południu. W sobotę po południu w dwa tygodnie później planowany jest powrót. Mieszkanie powinno być już wtedy ogrzane.

Jeśli krótko przed wyjazdem podacie czas urlopu, to ilość dni urlopu wynosi „14“ (sobota, niedziela...czwartek i piątek, ponieważ regulator powinien w tę sobotę powrotu normalnie ogrzewać).


Po zamknięciu kłapki na wyświetlaczu **(e)** pojawia się:



4217-24.1/G

Ogrzewacz od zaraz reguluje do ustawionej na pokrętle **(m)** temperatury. Pozostająca ilość dni jest cały czas wskazywana. Po upływie wprowadzonej ilości dni (o północy) ogrzewacz automatycznie kończy tryb oszczędnościowy i powraca do ogrzewania w trybie automatycznym.

Jeśli chcecie Państwo wprowadzić jeszcze jakieś zmiany, nie należy zamykać kłapki.

 *Należy uważać, aby ustawiona na pokrętle **(m)** temperatura nie była szkodliwa lub zbyt za niska dla Waszych zwierząt domowych, roślin i innych w czasie całego trwania urlopu.*

*Jeśli zamierzacie Państwo powrócić już przed południem, sensownym i wskazanym wydaje się rozpoczęcie ogrzewania już od północy zamiast czekanie na pierwszy początek ogrzewania. W takim przypadku, po ustawieniu dni urlopu, należy wcisnąć przycisk **(q)**. Na wyświetlaczu pojawia się: **Automatyka +/-** Teraz można wybrać tryb ogrzewania po powrocie z urlopu na tryb ogrzewania ciągłego lub automatycznego za pomocą przycisków „+“ **(p)** lub „-“ **(o)**. Jeśli ustawiliście Państwo tryb ogrzewania ciągłego, to urządzenie po ostatnim dniu urlopu od północy ogrzewa do ustawionej na pokrętle **(k)** temperatury. Nie należy zapomnieć o wciśnięciu po powrocie przycisku **(g)** w celu zakończenia trybu ogrzewania ciągłego.*

*Jeśli urlop miałby się zakończyć wcześniej, to można w tym celu: albo wcisnąć dwa razy po sobie przycisk **(g)**, lub ilość dni jak opisano wyżej ustawić na „0“.*

*Wielodniowy tryb ogrzewania ciągłego można również osiągnąć, jeśli ustawi się jak opisano to wyżej ilość dni i temperaturę nocną podwyższy się nieco do życzonej wartości na pokrętle **(m)**.*



6.2.6 Pokrętko w pozycji i

Pokazywanie ustawionych wartości

Pokrętko (**n**) obrócić w położenie i. W górnej części wyświetlacza (**e**) pojawia się aktualny dzień tygodnia.

Jeśli przyciśniesz teraz przycisk \triangleright (**q**), wskazana zostanie następna grupa. Każda wartość w grupie pokazywana jest przez 5 sekund, potem urządzenie przeskakuje do następnej. Jeśli chcemy przeczytać wartości szybciej, można przeskakiwać do przodu za pomocą przycisku „+” (**p**).

Jeśli chcemy dłużej zatrzymać się przy niektórych parametrach, należy na krótko wcisnąć przycisk „-” (**o**). Wskazanie pozostaje wtedy na tym parametrze.

Poprzez naciśnięcie przycisku \triangleright (**q**) ponownie uaktywnione zostaje przełączanie do kolejnego parametru.

W **pierwszej grupie** pokazywane są ogólne wartości w odstępach 5-sekundowych na wyświetlaczu (**e**), przeskakiwane są pola bez wprowadzonych parametrów:

Wskazanie-przykład (co 5 sekund)	Parametr-opis
Temperatury	Tytuł 1. grupy
Temp. pom. Tutaj 21,5 °C	Zmierzona temperatura na regulatorze „ Tutaj ” pokazywana jest tylko wtedy, kiedy podłączony jest zewnętrzny czujnik (osprzęt dodatkowy).
Temp. pom. Z dala 21,0 °C	Zmierzona temperatura na czujniku zewnętrznym (osprzęt dodatkowy).
Temp. pom. Planow 21,5 °C	Temperatura planowana, z którą pracuje regulator.

W **2. grupie** w odstępach 5-sekundowym pokazywane są wartości programu grzewczego, przeskakiwane są pola bez wprowadzonych parametrów:

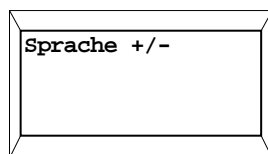
Wskazanie-przykład (co 5 sekund)	Parametr-opis
Program ogrzew.	Tytuł 2.grupy
Czwartek	Program ogrzewania na dzień tygodnia (lub wszystkie dni tygodnia)
1. Pocz. grzania 6:00	Ustawiony 1. początek ogrzewania na dzień tygodnia
1. Oszczędzanie 9:00	Ustawiony 1. początek oszczędzania na dzień tygodnia
2. Pocz. grzania 11:30	Ustawiony 2. początek ogrzewania na dzień tygodnia
2. Oszczędzanie 13:00	Ustawiony 2. początek oszczędzania na dzień tygodnia
3. Pocz. grzania 17:30	Ustawiony 3. początek ogrzewania na dzień tygodnia
3. Oszczędzanie 22:00	Ustawiony 3. początek oszczędzania na dzień tygodnia
Piątek	Program ogrzewania na następny dzień itd.

Po tym rozpoczyna się automatyczne wskazywanie od początku, biegnie tak długo aż pokrętko (**n**) zostanie przestawione lub kłapka manipulacyjna zamknięta.

Ustawianie języka

Pokrętko (**n**) obrócić w położenie i.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk „-” (**o**) aż do pojawienia się komunikatu:



4217-26.1/G



Ustawić odpowiedni język za pomocą przycisków „+” (**p**) lub „-” (**o**).



Języki:



- Niemiecki/Deutsch
- Angielski/English
- Holenderski/Nederlands
- Hiszpański/Espanol
- Włoski/Italiano
- Francuski/FRANCAIS
- Portugalski/Portugues
- Duński/Dansk
- Grecki/ELLINIKA
- Turecki/Türkce
- Po polsku
- Czeski/cesky
- Słowacki/slovensky
- Węgierski/Magyar
- Słoweński/slovensko
- Chorwacki/hrvatski
- Łotewski/Latviski
- Rumuński/Romaneste

Zamknąć klapkę do pokonaniu niezbędnych zmian.

6.3 3. „poziom obsługowy“ lub „poziom serwisowy“ (Tylko dla serwisu)

„3. poziom obsługi“ lub „poziom serwisowy“ dostępny jest dla fachowca po obróceniu pokręta (n) w pozycję  i naciśnięciu i przytrzymaniu dłużej niż 5 sekund przycisku  (q). Przeskakowane są pola bez wprowadzonych parametrów:

Wskazanie- przykład	Parametr- opis	Możliwości ustawień
Czujn. pom. +/- 21,3 °C	Regulacja wbudowanego czujnika	Wskazywana wartość może być zmieniana za pomocą przycisków „-“ (o) lub „+“ (p) w krokach co 0,1 K o max. ±3 K
Czujn. odleg. +/- 21,4 °C	Regulacja zewnętrznego czujnika (osprzęt dodatkowy)	
Temp. nocna. +/- 14,6 °C	Regulacja wskazywanej wartości w stosunku do ustawienia na skali Pokręto  (m)	
Temp. ogrzew. +/- 19,7 °C	Regulacja wskazywanej wartości w stosunku do ustawienia na skali Pokręto  (k)	

Za pomocą przycisku  (q) można przejść do następnego wskazania. Jeśli przycisk - przy wskazaniu **Temp. ogrzew. +/-** zostanie ponownie wciśnięty, opuszczamy w ten sposób „poziom serwisowy“.


Wskazówka: należy uważać, aby przed wykonaniem regulacji i ustawień na odczyty czujnika nie miały miejsca wpływy obce (np. ciepła ściana), które mogą zafalszować prawidłowość ustawień. Tak, jak długo otwarta jest klapka, utrzymywane są wartości pomiarowe czujnika temperatury w celu wykonania regulacji.

W celu przerwania regulacji, na „poziomie serwisowym“ przy odpowiednim wskazaniu danej wartości należy na krótko przycisnąć przycisk kasujący C (r), tzn. aktywna jest wtedy poprzednio ustawiona wartość.

Zamknąć klapkę, jeśli regulacja została zakończona.

6.4 Rezerwa pracy

Zegar po jednodniowym trybie pracy dysponuje rezerwą energii podtrzymującej pracę na ok. 2 godziny. Po wyłączeniu dopływu prądu gaśnie wskaźnik. Jeśli zasilanie zostanie ponownie włączone w ciągu okresu rezerwy pracy, zachowane zostają ustawienia czasu, początku ogrzewania i oszczędzania.


 *Uważać, aby zanik dopływu energii elektrycznej nie trwał dłużej niż 2 godziny (nie wyłączać ogrzewania w lecie, ale wybrać niższą temperaturę; patrz rozdział 6.1.2 Wskazówka do ogrzewania ciągłego).*

6.5 Ustawianie czasu letniego/zimowego

Wykonać procedury jak w rozdziale „Ustawianie zegara“!


Nie zmieniać punktów czasowych „rozpoczęcie ogrzewania“ i rozpoczęcie trybu oszczędzania“.

6.6 Skrócona instrukcja obsługi

W skrytce po prawej stronie znajduje się skrócona instrukcja obsługi, w której opisane są wszystkie ważne informacje (szkic ).

6.7 Regulator z podłączonym czujnikiem temperatury pomieszczenia RF 1 (osprzęt dodatkowy)

Przy podłączonym zewnętrznym czujniku temperatury RF 1 nie działa zainstalowany czujnik w regulatorze. Dlatego miarodajnymi wynikami są pomiary w obszarze działania zewnętrznego czujnika temperatury.

 *Zastosować zewnętrzny czujnik temperatury RF 1, jeśli w miejscu montażu regulatora panują niekorzystne warunki pomiarowe, które nie są reprezentatywne (miarodajne) dla całego mieszkania np. nagrzewanie przez promienie słoneczne, kumulacja ciepła z pieca kaflowego, wychłodzenie ściany przez przeciągi itp.*

6.8 Regulator z podłączonym zdalnym włącznikiem (osprzęt dodatkowy)

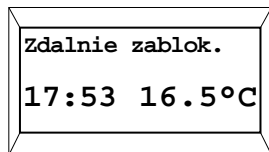
Poprzez ten dodatkowy włącznik (nie ma go w programie dostaw) ogrzewanie może być włączane na odległość.

Najczęstszym zastosowaniem jest posłużenie się komanderem telefonicznym. Dzięki temu możliwe jest włączenie ogrzewania poprzez każdy telefon po podaniu osobistego kodu sterującego.

Przed opuszczeniem domu należy ustawić na regulatorze tryb pracy, w jakim mieszkanie ma być ogrzewane po powrocie (tryb automatyczny lub ogrzewanie ciągle).


Wtedy przycisk zdalnego włącznika zostaje wyłączony, regulator pracuje w trybie „oszczędzania”, czerwona lampka kontrolna ☀ „Ogrzewanie“ (I) jest wyłączona.

Na wskaźniku (e) pojawia się komunikat:



4217-25.1/G

Jeśli włącznik zostanie otwarty (np. poprzez zakodowany sygnał telefoniczny), regulator pracuje wg. wcześniej nastawionego programu.

 *Mieszkanie jest również późnym wieczorem/wczesnym rankiem przyjemnie ciepłe, jeśli ustawicie Państwo regulator przed opuszczeniem domu w pozycję ☀ (ogrzewanie ciągle) (g) i dopiero wtedy zamknięcie włącznik. Nie należy jednak zapomnieć ustawić regulator po powrocie na tryb automatyczny.*

W czasie dłuższej nieobecności nie należy zapominać, że mieszkanie (ściany itd.) są silnie wychłodzone i potrzebują dłuższego nagrzewania. Dlatego należy odpowiednio wcześniej włączyć ogrzewanie.

6.9 Programowanie od nowa

Jeśli konieczne jest podjęcie dużych zmian w ustawieniach, najprostszym sposobem jest skasowanie ustawień regulatora do stanu fabrycznego i ponowne, nowe wprowadzenie wszystkich punktów przeł. ączeń.

Obrócić pokrętko (n) w pozycję III aż na wskaźniku (e) pojawi się komunikat **Wybor dnia +/-**, potem na krótko nacisnąć przycisk kasujący C (r).

Jeśli skasowane mają być wszystkie ustawienia, tzn. również czas i dzień tygodnia (oraz język komunikatów na wyświetlaczu), przycisk kasujący C (r) należy wcisnąć i przytrzymać dłużej niż 10 sekund.

7 Komunikaty regulatora

Lampka kontrolna (i) miga

Jeżeli zgłasza błąd sygnału przełącznika (n): przełącznik (n) ustawić na odpowiedniej pozycji.

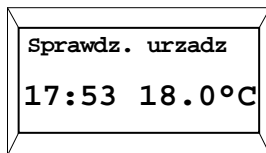
Jeżeli pomimo tego lampka kontrolna (i) miga: skontaktuj się z serwisem.

Wskaźnik uszkodzenia/błędu (nie we wszystkich kotłach)

W modelach kotłów wyposażonych w system Bosch Heatronic uszkodzenie/błąd przekazywany jest z kotła do regulatora.

Przy uszkodzeniu ogrzewacza miga lampka kontrolna ☀ „Ogrzewanie“ (I).

Na wskaźniku (e) pojawia się komunikat:



4217-27.1/G

Wskazówka: w takim przypadku należy postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi kotła lub należy poinformować autoryzowany serwis.

8 Wskazówki ogólne

... i porady oszczędnego gospodarowania energią:

Podczas zmiany nastawień regulatora regulator reaguje z odpowiednim opóźnieniem czasowym. Procesor co 20 sekund porównuje wszystkie wartości rzeczywiste i nastawione i dokonuje po tym odpowiednie korekty.

Pomieszczenie (pomieszczenie reprezentatywne), w którym zainstalowany jest regulator, ustala temperaturę dla innych pomieszczeń w mieszkaniu.

Oznacza to, że temperatura w pomieszczeniu reprezentatywnym jest traktowana jako wartość odniesienia dla całej instalacji grzewczej.

Z tego też powodu jeśli w pomieszczeniu reprezentatywnym zainstalowane są grzejniki wyposażone w głowice z zaworami termostatycznymi muszą być one zawsze całkowicie otwarte. W przeciwnym wypadku głowice z zaworami termostatycznymi dławią dopływ ciepła, mimo że regulator cały czas domaga się więcej energii cieplnej (patrz rozdział 4.1).

Jeśli w innych pomieszczeniach życzymy sobie niższą temperaturę lub grzejniki mają być całkowicie wyłączone, to głowice z zaworami termostatycznymi należy odpowiednio ustawić i wyregulować.

Ponieważ pomieszczenie, w którym zainstalowany jest regulator temperatury, działa jako pomieszczenie reprezentatywne, dojść może poprzez tzw. ciepło obce (np. nagrzewanie przez promienie słoneczne, kumulacja ciepła z pieca kaflowego itp.) do niedostatecznego nagrzania pozostałych pomieszczeń (grzejniki pozostają zimne). Aby temu zapobiec należy zastosować jako osprzęt dodatkowy czujnik temperatury w pomieszczeniu RF 1, zgodnie ze wskazówkami zawartymi w patrz rozdział 2.2, patrz rozdział 5.1 i patrz rozdział 6.7.

Poprzez redukcję temperatury pomieszczenia przez dzień i noc można zaoszczędzić dużo energii.

Obniżenie temperatury o 1 K (°C) powoduje ograniczenie w zużyciu energii średnio o 5 %.

Nie należy jednak schładzać codziennie ogrzewanych pomieszczeń poniżej +15 °C. Podczas następnego ogrzewania zmniejszony zostanie przez to współczynnik komfortu poprzez wychłodzone ściany. Aby mimo to „przyjemnie ogrzać pomieszczenie“, często ustawiana jest wyższa temperatura pomieszczenia. Zużywane jest przez to zdecydowanie więcej energii niż przy równomiernym, sukcesywnym i ciągłym ogrzewaniu.

W przypadku dobrej izolacji cieplnej budynku możliwe jest, że temperatura „nocna“ nastawiona na regulatorze nie zostanie osiągnięta, gdyż będzie ona zbyt niska w stosunku do schładzania się pomieszczeń. Umożliwi to znaczną oszczędność energii, gdyż kocioł przez ten czas jest wyłączony.

W takim przypadku początek trybu „nocnego“ można ustawić wcześniej.

W celu wietrzenia nie zostawiać na dłuższy czas uchylonego okna.

Taka sytuacja powoduje szybkie schłodzenie pomieszczenia bez specjalnej poprawy cyrkulacji i wymiany powietrza w pomieszczeniu. Unikać należy wietrzeń w sposób ciągły.


Lepiej wietrzyć krótko lecz intensywnie (otworzyć całkowicie okno).


Podczas przewietrzania regulator temperatury ustawić na niższą wartość.


9 Zakłócenia i poszukiwanie przyczyn


Opis zakłócenia	Przyczyna	Usunięcie zakłócenia
temperatura w pomieszczeniu nie może osiągnąć nastawionej na regulatorze wartości	zainstalowane zawory termostatyczne w pomieszczeniu regulatora	zawory termostatyczne wymienić na ręczne lub całkowicie otworzyć zawory termostatyczne
	Termostat na kotle nastawiony na zbyt niską temperaturę zasilania układu c.o.	Ustawić termostat na wyższą temperaturę zasilania układu c.o.
temperatura w pomieszczeniu przekracza nastawioną na regulatorze wartość	niewłaściwie dobrane miejsce montażu regulatora (ściana zewnętrzna, bliskość okna, przeciągi itp.)	wybrać lepsze miejsce montażu (patrz rozdział Montaż regulatora lub zainstalować zewnętrzny czujnik temperatury (osprzęt dodatkowy)
zbyt duże wahania temperatury w pomieszczeniu	chwilowe oddziaływanie zewnętrznych źródeł ciepła na regulator (np. promieniowanie słoneczne, ciepło pochodzące z oświetlenia pomieszczenia, ciepło z urządzeń RTV, oddziaływanie ściany kominowej itp.)	wybrać lepsze miejsce montażu (patrz rozdział Montaż regulatora lub zainstalować zewnętrzny czujnik temperatury
wzrost temperatury zamiast jej spadek	czas dnia na zegarze niewłaściwie nastawiony	sprawdzić nastawienie czasu
w trybie „nocnym“ zbyt wysoka temperatura w pomieszczeniu	dobra izolacja cieplna budynku	wcześniej nastawić tryb „nocny“
niewłaściwa lub brak regulacji	niewłaściwe podłączenie regulatora	podłączenie regulatora sprawdzić zgodnie ze schematem podłączeń i ew. skorygować
Brak wskazań lub wyświetlacz nie reaguje	krótki zanik zasilania	wyłączyć i ponownie włączyć główny włącznik kotła
Lampka kontrolna (I) miga	Przełącznik (n) na niezdefiniowanej pozycji	Przełącznik (n) ustawić na odpowiednią pozycję
	Przełącznik (n) uszkodzony	Skontaktuj się z serwisem
Lampka kontrolna (I) miga	Zdalny wskaźnik usterki kotła (patrz rozdział 2)	Odblokować (zresetować kocioł) zgodnie z instrukcją obsługi kotła, jeżeli lampka kontrolna (I) pomimo tego miga skontaktuj się z serwisem
Wskazane jest – F	Zdalne zablokowanie	Patrz rozdział 6.8
	Złe okablowanie TR 200	Sprawdzić okablowanie zgodnie ze schematem podłączeniowym, ewentualnie skorygować

1 Bezpečnostní předpisy

 Regulátor smí být výhradně použit ve spojení s uvedeným plynovým kotlem, dbejte na odpovídající schéma zapojení.

 V žádném případě nesmí být regulátor připojen na síť 230 V. Regulátor nemá bezpotencionální kontakt, nesmí být proto připojen ke kotlům, u kterých je na ovládacích svorkách napětí 230 V nebo u kterých je potřeba spínat proudovou zátěž.

 Před montáží regulátoru musí být přerušeno přívodní napětí (230 V, 50 Hz) ke kotli.

 Regulátor není vhodný k montáži ve vlhkých prostorech.

2 Použití

TR 200 je regulátor teploty v místnosti s digitálními spínacími hodinami (týdenní program; tři spínací body topení a snížení výkonu na každý den v týdnu) k regulaci dole uvedených trvale řízených plynových kotlů.

Typ	El. zapojení	Dálkové hlášení poruchy je aktivní
ZE/ZWE .. - 2 K...	obr. 9	ne
ZE/ZWE .. - 2 A...	obr. 10	ne
ZR/ZWR/ZSR...-3	obr. 10	ne
ZR/ZWR/ZSR...-4	obr. 10	ne
kotle s Bosch Heatronic	obr. 11	ano

Pro systém s topením v podlaze nejsou regulátory teploty místnosti jako je TR 200 vhodné. Pro tyto systémy doporučujeme použít ekvitermní regulaci závislou na venkovní teplotě.

2.1 Obsah dodávky

K dodávce TR 200 patří regulátor teploty místnosti se vsunutým krátkým návodem k obsluze (obr. **2**).


2.2 Příslušenství

K TR 200 je možné objednat externí čidlo teploty v místnosti RF 1. Toto má smysl použít tehdy, je-li místo montáže regulátoru nevhodné k měření teploty (viz kap. 4).


Dále lze jako dodatečné vybavení připojit dálkový spínací modem (např. ve formě telefonního modemu), (viz kap. 6.8).

Dálkový spínací modem musí obsahovat bezpotencionální kontakt, který je vhodný pro stejnosměrné napětí 5 V .

3 Technické údaje

Rozměry přístroje	viz obr. 3
Jmenovité napětí	24 V DC
Jmenovitý proud	0,03 A
Rozsah regulace	5...30 °C
Výstup regulace	trvalý, 2,8...21,5 V DC
Dovolená teplota okolí	0...+40 °C
Rezerva chodu	ca. 2 hodiny
Druh ochrany	IP 20
	

4 Montáž

 Před montáží regulátoru musí být zajištěno přerušeno přívodu proudu ke kotli.

4.1 Volba místa montáže

Důležité pro kvalitu regulace TR 200 je volba vhodného místa montáže. Místnost, kde se bude regulátor instalovat, musí být vhodná pro regulaci teploty celého topného systému. Na instalovaných topných tělesech nesmí být namontovány žádné termostatické ventily. Vyjma toho, že by to byly instalované ruční ventily s přednastavením, aby se výkon topného tělesa v místnosti montáže dal co možná nejpřesněji nastavit.

Jako místo montáže zvolte vnitřní stěnu a dbejte na to, aby na regulátor nepůsobil průvan a tepelné sálání (ani zezadu jako např. podomítkovou instalací rozvodu teplé vody, nebo při instalaci na komínové těleso apod.)

Pod a nad regulátorem musí být k dispozici dostatečně místa, aby vzduch v místnosti mohl bez zábran proudit větracími otvory (šrafovaná plocha na obr. 4).

Pokud nejsou splněny všechny výše uvedené podmínky, pak se doporučuje použít externí čidlo teploty místnosti RF 1 (příslušenství) a toto umístit na vhodném místě.

Při připojení čidla teploty místnosti RF 1 se automaticky vypne čidlo zabudované v regulátoru.

4.2 Montáž regulátoru

- horní část (a) uvolněte ze soklu (b) takto: postranní háky (b1) zatlačte do soklu a stáhněte horní část (a) (obr. 5).
- sokl (b) lze namontovat buď
 - pomocí dvou šroubů (c) na normální podomítkovou krabici (d) Ø 60 mm, nebo
 - pomocí 4 hmoždinek (6 mm) a šroubů (ø 3,5 mm) s čoučkovou hlavou přímo na stěnu (obr. 6);
 přitom dbejte na správnou orientaci pozice soklu (sledujte orientaci písmen popisu)
- elektrické připojení proveďte odpovídajícím způsobem (viz kap. 5).
- nasuňte horní část regulátoru (a).

4.3 Montáž příslušenství

Příslušenství - čidlo teploty místnosti RF 1 a dálkový spínač (je-li k dispozici), namontujte dle příslušného návodu pro instalaci.

5 Elektrické připojení

Od TR 200 ke kotli použijte následující průřez vodičů:

Délka do 20 m	0,75 mm ² do 1,5 mm ²
Délka do 30 m	1,0 mm ² do 1,5 mm ²
Délka přes 30 m	1,5 mm ²

Při zohlednění platných předpisů musí být pro připojení použity minimálně vodiče typu CYKY, ...

Všechna 24 V vedení (řídící napětí) musí být uložena odděleně od 230 V nebo 400 V vedení, aby se neuplatnil žádný vliv indukce (minimální odstup od silových kabelů 100 mm).

Pokud lze očekávat vnější vlivy indukce, jako např. silnoproudý kabel, trolejové vedení, trafostanice, rozhlasové, televizní či amatérské vysílače, mikrovlnná zařízení, musí být propojení s kotlem provedeno stíněným kabelem.

Dbejte odpovídajícího schématu elektrického zapojení (obr. 9 až 11):

5.1 Elektrické připojení příslušenství

Externí čidlo teploty místnosti RF 1 (je-li k dispozici) připojte podle obr. 7.

Je-li třeba, lze vedení RF 1 prodloužit pomocí krouceného dvojitého vodiče. Tím bude zajištěno, že čidlem naměřené hodnoty nebudou ovlivněny okolními rušivými vlivy.

Dálkový spínač (je-li k dispozici) připojte dle obr. 8. Minimální požadavky

viz kap. 2.2 příslušenství.

Při sepnutých spínacích kontaktech dálkového spínače běží topení na sporo provoz, na ukazateli se objeví „F“. Při otevřených spínacích kontaktech se převezme ten druh provozu, který je nastaven na regulátoru (obr. 8).

6 Obsluha

TR 200 má některé ovládací prvky, které se po instalaci a uvedení do provozu používají pouze vyjimečně.

Proto jsou všechny ovládací prvky, které se používají pouze někdy, zakryty.

Ovládací prvky, které jsou viditelné při uzavřeném krytu patří do tzv. „1. obslužné roviny“. Všechny ostatní ovládací prvky tvoří „2. a 3. obslužnou rovinu“, popř. „servisní rovinu“ pro odborného pracovníka.

Všechny zvláštní provozní stavy jsou zobrazeny textem na ukazateli nebo rozsvícením barevně odlišné kontrolky, stejně tak poruchové stavy (pouze u kotlů s Bosch Heatronic)

Při uzavřeném krytu se zobrazuje aktuální čas a měřená teplota místnosti (v krocích po 0,5 °C).

6.1 „1. obslužná rovina“



6.1.1 Otočný knoflík ☼ (k)

Na otočném knoflíku ☼ (k) se nastaví teplota místnosti, na kterou má regulátor při normálním provozu topení regulovat.

Regulátor potom vždy reguluje na tuto teplotu, pokud svítí příslušná červená kontrolka (l).

Je-li otočný knoflík ☼ (k) na „5“, nesvítí příslušná červená kontrolka (l). Regulátor potom reguluje na ca. 5 °C a poskytuje tak v místnosti ochranu proti mrazu. Tzn. topení je při teplotě přes 6 °C vypnuto.

6.1.2 Stav provozu

Automatický provoz

Základní nastavení regulátoru je automatický provoz.

Automatický provoz znamená automatickou výměnu mezi normálním provozem topení a provozem sporo v časech zadaných spínacími hodinami (e).

Regulátor reguluje v normálním provozu topení (= „den“) na teplotu, která je nastavená na otočném knoflíku ☼ (k), příslušná červená kontrolka (l) svítí trvale.

Regulátor reguluje ve sporo provozu (= „noc“) na nastavenou sporo teplotu, příslušná červená kontrolka (l) nesvítí. (Nastavení sporo teploty viz kap. 6.2.1)

Upozornění: Každé vypnutí automatiky je signalizováno rozsvícením barevné kontrolky nebo textem. Vždy se lze vrátit k automatickému provozu.

☼ Tlačítko ☼ „Trvalé topení“ (g)

Stlačením tlačítka ☼ (g) se zapne druh provozu trvalé topení.

Regulátor reguluje trvale na teplotu, která je nastavená na otočném knoflíku ☼ (k).

Příslušná červená kontrolka (f) svítí.

Stejně tak svítí příslušná červená kontrolka (l) kromě toho, je-li otočný knoflík ☼ (k) v pozici „5“).

Sporo provoz nastavený na spínacích hodinách bude ignorován.


Druh provozu „trvalé topení“ zůstává tak dlouho v platnosti, dokud:

- se tlačítko ☼ (g) nestlačí ještě jednou, potom je opět nastaven automatický provoz

nebo

- dokud se nestlačí tlačítko ☼ (h), potom je nastaven sporo provoz.

V obou případech zhasne příslušná červená kontrolka (f) a regulátor topí podle potom platné teploty.

 *Toto tlačítko stlačte pokud jdete vyjímečně spát později (např. oslava). Později opět přepněte na automatický provoz. Také jste-li nemocní, může být trvalé topení příjemné.*

Pak ale nezapomeňte přepnout zpět na automatický provoz. Během zimy dovolené nebo v létě lze na delší čas zvolit nižší teplotu topení tak, že se stlačí tlačítko trvalé topení a dodatečně se sníží teplota na otočném knoflíku ☼ (k).

☼ Tlačítko ☼ „provoz sporo“ (h)

Stlačením tlačítka ☼ (h) se zapne druh provozu sporo.

Regulátor reguluje trvale na „sporo teplotu“ nastavenou na otočném knoflíku ☼ (m) (nastavení sporo teploty viz kap. 6.2.1).

Příslušná žlutá kontrolka (i) svítí.

Příslušná červená kontrolka (l) nesvítí.

Na spínacích hodinách nastavený normální provoz topení bude ignorován.

Druh provozu „sporo provoz“ zůstává v platnosti, do

- **půlnoci** (00.00 hodin)


nebo

- tlačítko ☼ (h) ještě jednou stlačte, potom je opět nastaven automatický provoz

nebo

- stlačte tlačítko ☼ (g), potom je nastaveno trvalé topení.

Ve všech případech zhasne příslušná žlutá kontrolka (i) a regulátor potom topí podle odpovídajících platných teplot.

 Tuto funkci použijte, pokud ve **vyjimečných případech opustíte byt** (např. když jdete nakupovat) a byt již nemá být vytápěn. Až se vrátíte zpátky, znovu stlačte tlačítko **(h)**, regulátor pracuje opět v automatickém provozu a topí podle potom odpovídajících platných teplot.

Pokud byt opustíte večer nebo **jdete dříve spát**, stlačte tlačítko **(h)**. Regulátor ukončí o půlnoci provoz sporo a příští ráno topí jak je zvyklý v automatickém provozu.

6.2 „2. obslužná rovina“

Druhá obslužná rovina je přístupná po odklopení krytu.

Otevřením krytu se automaticky nastaví programovací mód. Ukazatel se řídí pozicí otočného spínače **(n)**.



6.2.1 Otočný knoflík **(m)** „sporo teplota“

Na otočném knoflíku **(m)** se nastaví teplota místnosti, na kterou má regulátor v automatickém provozu při „sporo“ a „sporo provozu“ **(h)** regulovat.

6.2.2 Všeobecně k hodinám

Spínací hodiny umožňují až třikrát za den automaticky zapnout topení v pevně stanovenou hodinu a třikrát za den v pevně stanovenou hodinu topení automaticky vypnout.

Tyto časy lze pro každý den nastavit zvlášť.



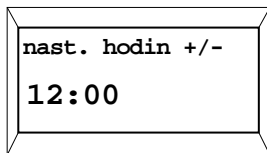
6.2.3 Otočný spínač v pozici **(n)** „nastavení hodin“

Nastavení hodin

Otočný spínač **(n)** otočte do pozice **(n)**.

Upozornění: Při uvedení do provozu nebo po delším výpadku proudu se objeví **volba dne +/-**. V tomto případě nastavte aktuální den v týdnu, potom stlačte tlačítko **(q)**.


Na ukazateli **(e)** se objeví:



4217-16.1/G

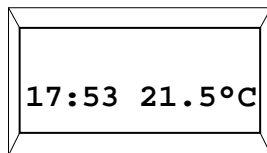
Čas se nastaví stlačením tlačítka „-“ **(o)** nebo „+“ **(p)**.

Krátkým stlačením se přestaví čas o 1 minutu, při delším stlačení běží čas rychleji vpřed nebo zpátky. Přitom se sekundy nastaví na „0“. Při uvolnění tlačítka běží čas „normálně“ dále.

 Časy před 12.00 (poledne) se dají rychleji nastavit pomocí tlačítka „-“ **(o)**.

Pokud nechcete provádět žádné další změny, uzavřete kryt.

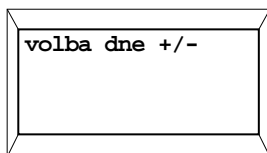
Na ukazateli **(e)** se objeví:



4217-22.1/G

Nastavení dne v týdnu

Otočný spínač **(n)** otočte do pozice **(n)**. Pokud je zobrazeno **nast. hodin +/-**, stlačte tlačítko **(q)**. V horní řádce ukazatele **(e)** se objeví:



4217-17.1/G

Aktuální den v týdnu se nastaví stlačením tlačítek „-“ **(o)** nebo „+“ **(p)**.

Má-li být následně nastaven čas, stlačte tlačítko **(q)**.

Pokud nechcete provádět žádné další změny, uzavřete kryt.



6.2.4 Otočný spínač v pozici „topení“


Nastavení programu topení

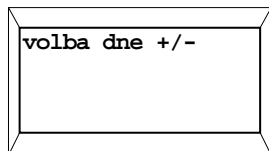
Spínací hodiny umožňují až třikrát za den automaticky zapnout topení v pevně stanovenou hodinu a až třikrát za den v pevně stanovenou hodinu topení automaticky vypnout.

Tyto časy lze nastavit pro každý den zvlášť.

Stejně tak je možné nastavit pro každý den stejné časy.

Aby se dalo efektivně programovat, má smysl zanést časy topení do tabulky (viz. kap. 10). Program topení, který přichází v úvahu ve většině dní (i v lehce změněné formě) by se měl v prvním kroku zadat pro všechny dny. Odlišné časy lze potom jednoduše upravit.

Otočný spínač (n) otočte do pozice  na ukazateli (e) se objeví:



4217-17.1/G


Stlačením tlačítka „-“ (o) nebo „+“ (p). V horní řádce se zobrazí **celý týden** (nebo aktuální den v týdnu).

I při nastavení **celý týden** se každý den ve stejný čas zapne „topení“ a každý den ve stejný čas zapne „sporo“.

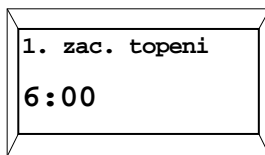
Pokud se navolí jeden den v týdnu (např. čtvrtek), potom bude vždy v tento den v nastaveném čase platit příslušný program. Tzn. že každý čtvrtek ve stejnou dobu začne „topení“ nebo „sporo“.

Jednotlivý den v týdnu se nastaví stlačením tlačítka „-“ (o) nebo „+“ (p).

Mezi **nedele** a **pondělí** se zobrazí **celý týden**.

Pro daný den v týdnu, ev. celý týden se dají nastavit doby topení. K tomu stlače tlačítko  (q).


Na ukazateli (e) se objeví:



4217-19.1/G

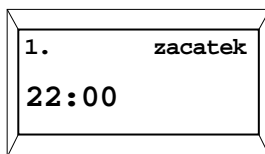
Stlačením tlačítka „-“ (o) nebo „+“ (p) nastavíte první začátek topení, který si přejete.

Krátkým stlačením se přestaví čas počátku topení o 10 minut, delším stlačením tlačítka běží čas rychleji vpřed nebo zpátky.

Je-li nastaven čas, který si přejete, stlače tlačítko  (q).

Nyní musí být nastaven příslušný první začátek sporu.


Na ukazateli (e) se objeví:



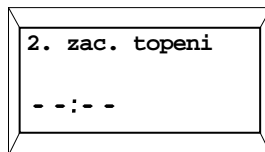
4217-20.1/G

Stlačením tlačítka „-“ (o) nebo „+“ (p) nastavíte první začátek sporu, který si přejete.

Krátkým stlačením se přestaví čas počátku sporu o 10 minut, delším stlačením tlačítka běží čas rychleji vpřed nebo zpátky.

Je-li nastaven čas, který si přejete, stlače tlačítko  (q).

Na ukazateli (e) se objeví:




4217-21.1/G


Upozornění: **-:-** znamená, že tento bod sepnutí není obsazen, tzn., že při továrním nastavení nebo po delším výpadku proudu je nastaven pouze jeden začátek topení a jeden začátek sporu.

Nyní lze, pokud to požadujete, nastavit čas pro druhý začátek topení, podle stejného schématu jako pro první začátek topení.

Pro druhý začátek sporo, ev. je-li požadováno, pro třetí začátek topení a třetí začátek sporo, postupujte obdobně.


Pokud nepoužijete spínací body, stlačte tlačítko  (**q**) bez toho, aby se něco nastavilo.

Má-li být označený bod sepnutí **vymazán**, stlačte kuličkou krátce vymazací tlačítko C (**r**). Na ukazateli se objeví **---**.

Jsou-li časy, které požadujete, nastavené, stlačte tlačítko  (**q**).

Objeví se **volba dne +/-**. A nyní, jak je popsáno výše, zvolte jiný den a zadejte příslušné časy.

Upozornění: Pokud se po naprogramování pro všechny dny v týdnu změni jeden jednotlivý den v týdnu, objeví se na ukazateli po opětovném vyvolání programovacího bodu **celý týden** u všech bodů sepnutí **---**. Pokud se potom změni jeden bod sepnutí pro celý týden, vymaže se tím původní program jednotlivých dní v týdnu a musí být znovu naprogramován, jak je popsáno výše.

 **Body sepnutí jednoho dne nemusí být zadány v časové správné posloupnosti. Během toho, jak se objeví volba dne +/-, seřadí regulátor body sepnutí samostatně.**

Nastavené body sepnutí lze zobrazit, když budete postupovat tak, jak je popsáno výše, bez toho, aby jste stlačili „-“ (**o**) nebo „+“ (**p**).

Má-li se pit **po půlnoci**, potom odpadá poslední začátek sporo. Tento zadejte v následujícím dni jako 1. začátek sporo. Regulátor rozpozná posloupnost spínacích bodů, i když 1. začátek topení leží později než 1. začátek sporo.

Pokud se jeden den v týdnu nemá vůbec topit (např. kancelář, která se v neděli neužívá), potom zadejte příslušný začátek sporo (popř. den před ním) a vymaže všechny další body sepnutí až do toho, kdy se má opět začít topit.

Pokud se má **jeden den v týdnu zásadně průběžně topit**, zadejte příslušný začátek topení (popř. den před ním) a vymaže všechny další body sepnutí až do toho, kdy má opět začít sporo.

Pokud chcete v programu provádět **rozsáhlé změny**, je ev. výhodnější vycházet z programu, který je nastaven z výrobního závodu.

Aby se **vymazaly všechny Vámi zadané spínací body**, postupujte tak, jak je popsáno výše, až se na ukazateli objeví **volba dne +/-**. Potom krátce stlačte vymazací tlačítko C (**r**).


Tím jsou opět nastaveny tovární hodnoty (všechny dny: 1. začátek topení 06:00, 1. začátek sporo 22:00, další body sepnutí **---**).

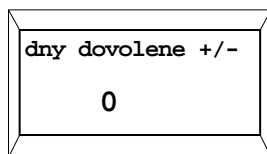
Pokud nebudete provádět žádné další změny, uzavřete kryt.



6.2.5 Otočný spínač v pozici „dovolená“

Nastavení dovolené

Otočný spínač (**n**) otočte do pozice , na ukazateli (**e**) se objeví:



4217-23.1/G

Požadovaný počet dní dovolené se nastaví stlačením tlačítek „-“ (**o**) nebo „+“ (**p**).

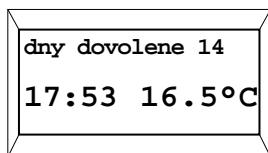
Krátkým stlačením se přestaví počet dní dovolené o 1 den, delším stlačením tlačítka se mění počet dní rychle.

Upozornění: Aktuální den se musí připočítat jako den dovolené, tzn., že regulátor začne okamžitě s programem dovolené. Den, kdy se vrátíte zpět se připočítává pouze tehdy, pokud se v tento den nemá topit!

Příklad: Máte 2 týdny dovolenou a opustíte byt v sobotu odpoledne. O 2 týdny později v sobotu odpoledne plánujete návrat a byt má už být teplý.

Pokud tedy krátce před odjezdem zadáte dovolenou, je počet dní dovolené „14“ (sobota, neděle, ... čtvrtek, pátek, protože regulátor má v tuto další sobotu opět topit jak je zvyklý).

Po uzavření krytu se na ukazateli **(e)** objeví:



4217-24.1/G

Regulátor reguluje **okamžitě** na teplotu, která je nastavena na otočném knoflíku **(m)**. Zbylý počet dní je stále zobrazován. Po uplynutí zadaného počtu dní (o půlnoci) ukončí regulátor automaticky provoz sporo a vrátí se automatickému provozu.

Pokud chcete ještě provádět další změny, nemusíte uzavírat kryt.

*Dbejte na to, aby teplota nastavená na otočném knoflíku **(m)** nebyla po celou dobu trvání dovolené nepříjemná pro Vaše **domácí zvířata, rostliny** atd.*

*Zamýšlíte-li se vrátit již dopoledne, mělo by smysl začít s topením již o půlnoci, místo toho, aby se čekalo na 1. začátek topení. V tomto případě, po té, co zadáte dny dovolené, stlačte tlačítko **(q)**. Na ukazateli se objeví:*

***automatika +/-**. Nyní můžete pomocí tlačítek „-“ **(p)** nebo „+“ **(o)** nastavit druh provozu po ukončení dovolené, trvalé topení nebo automatika. Pokud jste zvolili trvalé topení, potom se po posledním dnu dovolené od půlnoci začne topit na teplotu, která je nastavená na otočném knoflíku **(k)**. Nezapomeňte, až se vrátíte zpět, stlačit tlačítko **(g)**, aby jste ukončili trvalé topení.*

*Má-li být **program dovolená předčasně zrušen**, potom postupujte takto:*

*buď dvakrát za sebou stlačte tlačítko **(g)**, nebo počet dní nastavte na „0“, jak je popsáno výše.*

Lze dosáhnout i vícedenního trvalého topení tak, že se nastaví počet dní tak, jak je popsáno výše, a teplota sporo se na otočném knoflíku **(m)** zvýší na požadovanou hodnotu.



6.2.6 Otočný spínač v pozici i

Zobrazit nastavené hodnoty

Otočný spínač **(n)** otočte do pozice „i“. Na horním ukazateli **(e)** se objeví aktuální den v týdnu.

Stlačením tlačítka **(q)** se ukáže následující skupina. Každá hodnota ve skupině, je-li k dispozici, se zobrazí na 5 sekund, potom skočí regulátor k další hodnotě. Chcete-li hodnoty číst rychleji, potom můžete dále skočit tlačítkem „+“ **(p)**.

Chcete-li číst hodnoty déle, stlačte krátce tlačítko „-“ **(o)**, ukazatel zůstane na tomto parametru stát.

Stlačením tlačítka **(q)** se aktivuje automatické přepnutí k dalšímu parametru.

V **1. skupině** se na ukazateli zobrazí následující všeobecné hodnoty **(e)**. Hodnoty, které nejsou k dispozici se přeskočí:

Ukazatel - příklad (takt 5 sec.)	Popis paramerů
teploty	Název 1. skupiny
teplota zde 21,5 °C	Teplota místnosti měřená na regulátoru. „zde“ se zobrazí pouze tehdy, je-li připojeno externí čidlo (příslušenství).
teplota na dalku 21,0 °C	Teplota místnosti měřená na externím čidle (příslušenství).
teplota ma byt 21,5 °C	Žádaná teplota, se kterou pracuje regulátor.

Ve **2. skupině** jsou v 5-ti sekundových taktch zobrazovány hodnoty programu topení. Hodnoty, které nejsou k dispozici se přeskočí:

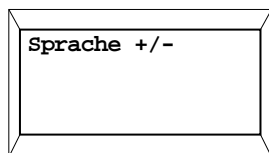
Ukazatel - příklad (takt 5 sec.)	Popis paramerů
program topeni	Název 2. skupiny
ctvrtek	Program topení pro den v týdnu (nebo pro celý tyden).
1. zac. topeni 6:00	Nastavený 1. začátek topení pro den v týdnu.
1. zacatek sporo 9:00	Nastavený 1. začátek sporo pro den v týdnu.
2. zac. topeni 11:30	Nastavený 2. začátek topení pro den v týdnu.
2. zacatek sporo 13:00	Nastavený 2. začátek sporo pro den v týdnu.
3. zac. topeni 17:30	Nastavený 3. začátek topení pro den v týdnu.
3. zacatek sporo 22:00	Nastavený 3. začátek sporo pro den v týdnu.
patek	Program topení pro další den v týdnu atd.

Hodnoty se automaticky zobrazují opět od začátku a běží tak dlouho, než je otočný spínač **(n)** přestavěn nebo kryt uzavřen.

Nastavení jazyka

Otočný spínač **(n)** otočte do pozice „i“.

Tlačítko „-“ **(o)** držte stlačené až se objeví tento ukazatel:



4217-26.1/G

Požadovaný jazyk nastavte pomocí tlačítka „+“ **(p)** nebo „-“ **(o)**.

Jazyky, které jsou k dispozici:

- německy/Deutsch
- anglicky/English
- holandsky/Nederlands
- španělsky/Espanol
- italsky/Italiano
- francouzsky/FRANCAIS
- portugalsky/Portugues
- dánsky/Dansk
- řecky/ELLINIKA
- turecky/Türkce
- polsky/Po polsku
- česky/cesky
- slovensky/slovensky
- maďarsky/Magyar
- slovinsky/slovensko
- chorvatsky/hrvatski
- lotyšsky/Latviski
- rumunsky/Romaneste

Uzavřete kryt, nechcete-li provádět žádné další změny.

6.3 „3. obslužná rovina“ neboli „servisní rovina“ (pouze pro odborníka)

„3. obslužná rovina“ neboli „servisní rovina“ pro odborníka, je přístupná, pokud je otočný spínač **(n)** nastaven v pozici a tlačítko **(q)** je stlačeno déle než 5 sekund. Hodnoty, které nejsou k dispozici se přeskočí:

Ukazatel - příklad	Popis paramerů	Možnost nastavení
cidlo místni +/- 21,3 °C	Kalibrace zabudovaného čidla.	Danou hodnotu lze pomocí tlačítek „-“ (o) nebo „+“ (p) změnit v krocích po 0,1 K, max. o +/- 3 K
cidlo dalk. +/- 21,4 °C	Kalibrace externího čidla (příslušenství).	
tepl. sporo +/- 14,6 °C	Kalibrace zobrazené hodnoty oproti nastavené stupnici. Otočný knoflík (m)	
tepl. topeni +/- 19,7 °C	Kalibrace zobrazené hodnoty oproti nastavené stupnici. Otočný knoflík (k)	

Pomocí tlačítka **(q)** lze přejít k dalšímu zobrazení. Pokud se ještě jednou stlačí tlačítko při hlášení **tepl. topeni +/-**, opustí se servisní rovina.


Upozornění: Dbejte na to, aby před kalibrací nebylo čidlo ovlivněno cizím teplem (např. i tělesné teplo). Jakmile je kryt otevřen, jsou měřené hodnoty čidla zachyceny pro kalibraci.

Aby byla kalibrace zachována, musí být v „servisní rovině“ u příslušného ukazatele krátce stlačeno resetovací tlačítko **C (r)**, tzn., že původní hodnota je potom opět aktivní.

Pokud nebudete provádět žádné další změny, uzavřete kryt.

6.4 Rezerva chodu

Spínací hodiny poskytují minimálně po jednodenním provozu rezervu ještě na ca. 2 hodiny chodu. Při výpadku proudu zhasne kontrolka. Pokud je dodávka proudu obnovena během rezervy chodu, je zobrazení hodin, tak jako začátek topení a začátek sporo opět k dispozici.

 *Dbejte na to, aby dodávka proudu nebyla přerušena déle než 2 hodiny (topení v létě nevypínejte, ale na regulátoru nastavte nízkou teplotu, viz kap. 6.1.2 TIP k trvalému topení).*

6.5 Nastavení letního a zimního času

Postupujte jako v kapitole ☹ „nastavení hodin“!


Spínací doby „začátek topení“ a „začátek sporo“ neměňte!

6.6 Krátký návod k obsluze

V zásuvce, na pravé straně soklu, se nachází krátký návod k obsluze, ve kterém je vše důležité krátce popsáno (obr. **2**).

6.7 Regulátor s připojeným čidlem teploty místnosti RF 1 (příslušenství)

Je-li připojené externí čidlo teploty místnosti RF 1, čidlo zabudované v regulátoru není aktivní. Určující pro ukazatel teploty a regulaci jsou potom teplotní změny v okolí externího čidla teploty.

 *Čidlo teploty místnosti RF 1 použijte, pokud na místě montáže regulátoru převládají nevhodné podmínky k měření, které nejsou platné v celém bytě, např. sluneční záření, provoz kachlových kamen apod.*

6.8 Regulátor s připojeným dálkovým dálkovým spínacím modemem (dodatečné vybavení)

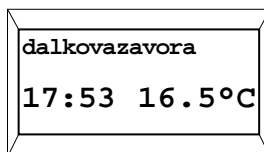
Pomocí tohoto přídatného dálkového spínacího modemu (není součástí dodávky) lze topení zapnout na dálku.

Nejčastější použití je nasazení telefonního modemu. Tím lze z každého telefonu přenosem osobního kódu zapnout topení.

Před opuštěním domu se na regulátoru nastaví stav provozu, který si přejete při návratu zpět (automaticka nebo trvalé topení).


Potom se v dálkovém spínacím modemu sepnou výstupní kontakt, regulátor pracuje na „sporo“, červená kontrolka ☼ „topení“ (I) je vypnutá.

Na ukazateli (e) se objeví:



4217-25.1/G


Pokud se ve spínacím modemu rozpojí výstupní kontakt, (např. prostřednictvím kódovaného telefonního signálu) pracuje regulátor s programem, který byl předtím nastaven.

 *Byt je také na večer či brzy ráno zateplený, pokud před opuštěním domu nastavíte regulátor na pozici ☼ (trvalé topení) (g) a teprve potom v dálkovém spínacím modemu sepněte výstupní kontakt. Při návratu nezapomeňte regulátor opět nastavit na pozici „automatický provoz“.*

Při delší nepřítomnosti by jste neměli zapomenout, že by mohl být byt (stěny atd.) příliš studený a tím potřebuje delší čas k prohřátí. Topení proto zapněte včas.

6.9 Nové naprogramování

Pokud se mají provádět rozsáhlé změny, je často nejjednodušší dát regulátor do stavu dodání a potom nově zadat všechny spínací body.

Otočný spínač **(n)** otočte do pozice  až se na ukazateli **(e)** objeví **volba dne +/-** - potom **krátce** stlačte vymazací tlačítko **C (r)**.

Mají-li být vymazána **všechna** nastavení, tedy i časy a dny v týdnu (a jazyky na ukazateli) jednotlivých spínacích bodů, pak musí být vymazací tlačítko **C (r)** stlačeno déle než 10 sekund.

7 Hlášení regulátoru

Kontrolka (i) bliká


Hlásí poruchu signálu spínače (n): spínač (n) zaaretovat v požadované poloze.

Pokud i přesto kontrolka (i) bliká: vyrozumět Váš odborný servis.

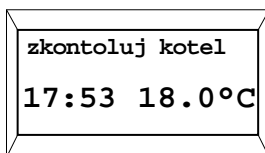
Dálkové hlášení závad

(není u všech kotlů)

U kotlů s Bosch Heatronic se poruchové hlášení na kotli přenese do regulátoru.

Při poruše kotle svítí kontrolní světlo  „topení“ **(I)**.

Na ukazateli **(e)** se objeví:



4217-27.1/G

Upozornění: V tomto případě postupujte dle pokynů v **návodu k obsluze kotle** nebo informujte Váš odborný servis.

8 Všeobecné pokyny

... a pokyny k úspoře energie:

Při změně nastavení regulátoru reaguje regulátor s časovou prodlevou. Procesor porovnává každých 20 sekund hodnoty má být a je a provádí odpovídající korekce s potřebnou rychlostí.

Místnost (hlavní místnost), kde je regulátor teploty místnosti zabudován, určuje teplotu ostatních místností.

Tzn., že teplota v hlavní místnosti působí jako určující v celé topné síti.

Z tohoto důvodu, pokud jsou v hlavní místnosti termostaticky regulovaná topná tělesa, musí být tato vždy úplně otevřená. Termostatické ventily přivírají přívod tepla, i když regulátor stále vyžaduje více tepla (viz také kap. 4.1).

Pokud si ve vedlejších místnostech přejete nižší teplotu nebo má-li být topné těleso zcela vypnuto, potom nastavte (termostatické) ventily topného tělesa odpovídajícím způsobem.

Protože místnost, kde je namontován regulátor teploty místnosti, působí jako hlavní místnost, může vlivem cizího tepla (např. sluneční paprsky, kachlová kamna) dojít k nedostatečnému zateplení zbylých místností (topení zůstane studené). Tomu lze odpomoci nasazením externího čidla teploty RF 1 jako příslušenství dle kap. 2.2, kap. 5.1 a kap. 6.7.

Snížením teploty místnosti přes den nebo přes noc lze uspořit mnoho energie.

Snížení teploty místnosti o 1 K (°C) může způsobit až 5% úsporu energie.

Nemá smysl snižovat teplotu v místnostech, které jsou denně vytápěné, pod +15 °C.

Při následném vytápění se snižuje tepelná pohoda, stěny jsou vystydlé. K dosažení této pohody se často nastavuje vyšší teplota místnosti a tím se spotřebuje více energie než při rovnoměrném přívodu tepla.

Při dobré tepelné izolaci budovy se možná nedosáhne nastavené spory teploty.

Přesto se ušetří energie, protože topení zůstává vypnuté. V tomto případě můžete také dříve nastavit začátek spory.

Při větrání nenechávejte vyklopená okna. Tím se z místnosti stále odvádí teplo bez toho, aby se zlepšily jmenovité hodnoty místnosti.

Vyvarujte se trvalého větrání!





Větrejte raději krátce, ale intenzivně (otevřte okna dokořán).

Při větrání nastavte regulátor teploty na nižší hodnotu.

9 Hledání závad

Závada	Příčina	Pomoc
nedosáhne se nastavené teploty místnosti	v místnosti montáže regulátoru je nainstalován termostatický ventil(y)	termostatický ventil nahradte ručním ventilem nebo termostatický ventil úplně otevřete.
	volba teplotního náběhu je nastavena příliš nízkou	volbu teplotního náběhu nastavte výše
nastavená teplota místnosti je překročena	regulátor je umístěn na nevhodném místě, např. vnější stěna, blízko okna, v průvanu	zvolte vhodnější místo montáže (viz kap. montáž) nebo nasadte externí čidlo teploty místnosti)
velké výkyvy teplot místnosti	dočasné působení cizího tepla na regulátor, např. sluneční záření, osvětlení místnosti, televize, komín atd.	zvolte vhodnější místo montáže (viz kap. montáž) nebo nasadte externí čidlo teploty místnosti
zvýšení teploty místo snížení	denní čas na spínacích hodinách špatně nastaven	zkontrolujte nastavení
při provozu sporo příliš vysoká teplota místnosti	vysoká tepelná kapacita budovy	provoz sporo navolte dříve
špatná nebo žádná regulace	špatné připojení regulátoru	informujte Váš odborný servis
žádný ukazatel nesvítil nebo ukazatel nereaguje	velmi krátký výpadek proudu	hlavní spínač kotle vypněte a opět zapněte
kontrolka (i) bliká	spínač (n) je v nedefinované poloze	spínač (n) zaaretovat v požadované poloze
	vadný spínač (n)	informovat Váš odborný servis
kontrolka (I) bliká	dálkové hlášení poruchy na kotli (viz. kapitola 2)	kotel odblokujte podle návodu k obsluze, pokud kontrolka (I) i přesto bliká: informovat Váš odborný servis
je indikováno F	dálkové zablování	viz. kapitola 6.8
	chybné zapojení TR 200	informujte Váš odborný servis

1 Bezpečnostné pokyny

-  Regulátor možno používať výlučne v spojení s uvedenými vykurovacími zariadeniami, treba dodržať príslušnú schému zapojenia.
-  Regulátor sa v žiadnom prípade nesmie pripájať na 230 V - sieť.
-  Pred montážou regulátora sa musí odpojiť napájanie (230 V, 50 Hz) vykurovacieho zariadenia.
-  Regulátor nie je vhodný pre montáž do vlhkého prostredia.

2 Použitie

TR 200 je priestorový regulátor teploty s digitálnymi spínacími hodinami (týždenný program; tri spínacie body pre kúrenie a Úsporný režim pre všetky dni v týždni) na reguláciu nižšie uvedených plynulo regulovaných plynových vykurovacích zariadení.

TYP	Elektrické zapojenie	Aktívna diaľková indikácia porúch
ZE/ZWE .. - 2 K...	obrázok 9	nie
ZE/ZWE .. - 2 A...	obrázok 10	nie
ZR/ZWR/ZSR...-3	obrázok 10	nie
ZR/ZWR/ZSR...-4	obrázok 10	nie
Vykurovacie zariadenia s Bosch Heatronic	obrázok 11	áno

TR 200 nie je vhodný pre zariadenia s podlahovým vykurovaním alebo klimatizované podlahy. Pre takéto zariadenia odporúčame reguláciu závislú na poveternostných podmienkach.

2.1 Obsah dodávky

Do dodávky TR 200 patrí priestorový regulátor s priloženým stručným návodom na obsluhu (obrázok **2**).


2.2 Príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky)

K TR 200 sa dodáva externý snímač teploty RF 1. Tento sa používa napríklad vtedy, ak je miesto montáže regulátora nevhodné na meranie teploty (pozri kapitolu 4).


Ďalej možno pripojiť diaľkový spínač (napr. vo forme telefónneho ovládača) (pozri kapitolu 6.8).

Diaľkový spínač musí obsahovať bezpotenciálový kontakt vhodný pre 5 V =.

3 Technické údaje

Rozmery prístroja	pozri obrázok 3
Menovité napätie	24 V DC
Menovitý prúd	0,03 A
Regulačný rozsah	5...30 °C
Regulačný výstup	plynulý, 2,8...21,5 V DC
Dovolená teplota okolia	0...+40 °C
Prevádzková rezerva	ca. 2 hodiny
Krytie	IP 20
	

4 Montáž

-  Pred montážou regulátora sa musí odpojiť napájanie (230 V, 50 Hz) vykurovacieho zariadenia.

4.1 Výber miesta inštalácie

Voľba správneho miesta inštalácie má veľký význam pre kvalitu regulácie TR 200. Miestnosť musí byť vhodná pre teplotnú reguláciu celého vykurovacieho systému. V miestnosti s nainštalovanou reguláciou TR 200 sa nesmú na vykurovacie telesá namontovať termostatické ventily. Namiesto nich sa musia zabudovať ručné ventily s možnosťou nastavenia, aby sa výkon vykurovacieho telesa v miestnosti inštalácie TR 200 dal nastaviť na čo najnižšiu hodnotu.

Za miesto montáže je vhodné zvoliť vnútornú stenu a dbať na to, aby na regulátor nepôsobil ani prievan, ani tepelné žiarenie (ani zo zadu, napr. dutou rúrou, dutou stenou a pod.).

Pod a nad regulátorom musí byť dostatok miesta, aby vzduch v miestnosti mohol bez obmedzenia voľne cirkulovať cez vetracie otvory (vyšrafovaná plocha na obrázku **4**).

Ak nie sú splnené všetky vyššie uvedené podmienky, potom sa odporúča použiť externý snímač teploty RF 1 (príslušenstvo) a tento umiestniť na vhodné miesto.

Pri pripojení teplotného snímača RF 1 sa automaticky odpojí teplotný snímač zabudovaný v regulátore.

4.2 Montáž regulátora

- Horný diel **(a)** odpojte od spodného dielu **(b)**, zatlačte bočné západky **(b1)** a horný diel stiahnite (obrázok **5**).
- Dolný diel **(b)** môže byť namontovaný buď
 - dvoma skrútkami **(c)** na bežnej krabici **(d)** s \varnothing 60 mm,

alebo

- priskrutkovaný priamo na stenu 4 hmoždinkami (6 mm) a skrútkami (\varnothing 3,5 mm) so šošovkovitou hlavou (obrázok **6**);

pritom dbajte na správny smer montáže (popis svoriek musí byť čitateľný)!

- Elektrické zapojenie vykonajte podľa príslušnej schémy (pozri kapitolu 5).
- Nasuňte horný diel **(a)** regulátora.

4.3 Montáž príslušenstva

Príslušenstvo, externý snímač teploty RF 1 a diaľkový spínač (ak je k dispozícii), namontujte podľa zákonných predpisov a príslušného montážneho predpisu.

5 Elektrické zapojenie

Na spojenie TR 200 s vykurovacím zariadením používajte vodiče s nasledovnými prierezmi:

Dĺžka do 20 m	0,75 mm ² až 1,5 mm ²
Dĺžka do 30 m	1,0 mm ² až 1,5 mm ²
Dĺžka nad 30 m	1,5 mm ²

Pri zohľadnení platných predpisov pre pripojenie sa musia použiť elektrické káble minimálne triedy H05 VV-...

Všetky 24 V vedenia (merací prúd) musia byť kladené oddelene od 230 V alebo 400 V vedení, aby nedochádzalo k indukčnému ovplyvňovaniu (minimálna vzdialenosť 100 mm).

Ak sa očakávajú vonkajšie indukčné vplyvy, napr. spôsobené silnoprúdovými káblami, trakčným vedením, transformátorovňami, rozhlasovými a televíznymi prijímačmi, amatérskymi rádiostanicami, mikrovlnnými prístrojmi a pod., potom musia byť meracie vedenia tienené.

Postupovať treba podľa schémy zapojenia (obrázok **9** až **11**):

5.1 Elektrické zapojenie príslušenstva

Externý snímač teploty RF 1 (ak je k dispozícii) zapojte podľa schémy na obrázku **7**.

V prípade potreby možno vedenie RF 1 predĺžiť káblom zo spletenej dvojlinky. Tým sa zabezpečí, že snímačom merané hodnoty nebudú ovplyvňované.

Diaľkový spínač (ak je k dispozícii) zapojte podľa schémy na obrázku **8**. Potrebne minimálne požiadavky sú uvedené v kapitole 2.2 Príslušenstvo.

Pri zatvorenom spínačom kontakte diaľkového spínača kúrenie prechádza do úsporného režimu. Pri otvorení spínača kontakte sa prevezme prevádzkový režim nastavený na regulátore (obrázok **3**).

6 Obsluha

TR 200 obsahuje ovládacie prvky, ktoré sa po inštalácii a uvedení do prevádzky musia používať len zriedka.

Preto sú všetky ovládacie prvky, ktoré sa nemusia často používať, zakryté krytom.

Ovládacie prvky, viditeľné pri zatvorení krytu, patria do takzvanej „1. úrovne obsluhy“. Všetky ostatné ovládacie prvky patria do „2. úrovne obsluhy“ a „3. úrovne obsluhy“ príp. „Servisnej úrovne“ pre servisného technika.

Všetky mimoriadne prevádzkové stavy sú signalizované kontrolkami, rovnako aj poruchové stavy (len pri vykurovacích zariadeniach s Bosch Heatronic).

Pri zatvorení krytu sa zobrazuje aktuálny čas a nameraná teplota miestnosti (v 0,5 °C krochoch).

6.1 „1. úroveň obsluhy“



6.1.1 Ovládač ☀ (k)

Na ovládači ☀ (k) sa nastaví teplota miestnosti, na ktorú má regulátor regulovať v normálnom režime kúrenia.

Regulátor reguluje na túto teplotu vždy vtedy, ak svieti prislúchajúca kontrolka (l).

Ak je ovládač ☀ (k) nastavený na „5“, prislúchajúca kontrolka (l) nesvieti. Regulátor vtedy reguluje na približne 5 °C a zabezpečuje len protimrazovú teplotu miestnosti. To znamená, že kúrenie je pri teplotách nad 6 °C vypnuté.

6.1.2 Prevádzkové stavy

Automatický prevádzkový režim

Základné nastavenie regulátora je automatický prevádzkový režim.

Automatický režim znamená automatické prepínanie normálneho kúrenia a úsporného režimu v čase nastavenom na spínacích hodinách (e).

Regulátor v normálnom režime kúrenia (= „deň“) reguluje na teplotu nastavenú na ovládači ☀ (k), prislúchajúca červená kontrolka (l) svieti trvalo.

Regulátor v šetriacom režime (= „noc“) reguluje na nastavenú úspornú teplotu, prislúchajúca červená kontrolka (l) nesvieti. (Nastavenie úspornej teploty pozri v kapitole 6.2.1)

Upozornenie: Každé opustenie automatického režimu je signalizované kontrolkou alebo textom.
Do automatického režimu je možné sa kedykoľvek vrátiť.

☀ Tlačidlo ☀ „Trvalé kúrenie“ (g)

Stlačenie tlačidla ☀ (g) zapne prevádzkový režim trvalého kúrenia.

Regulátor trvalo reguluje na teplotu nastavenú na ovládači ☀ (k).

Prislúchajúca kontrolka (f) svieti.

Rovnako svieti aj prislúchajúca červená kontrolka (l) (okrem prípadu, kedy je ovládač ☀ (k) v polohe „5“).

Šetriaci režim nastavený na spínacích hodinách sa ignoruje.

Prevádzkový režim „trvalé kúrenie“ ostáva aktívny dovtedy, kým:

- sa ešte raz nestlačí tlačidlo ☀ (g); potom nasleduje prepnutie do automatického režimu

alebo

- sa stlačí tlačidlo ☾ (h); nasleduje prepnutie do úsporného režimu.

V oboch prípadoch zhasne prislúchajúca červená kontrolka (f) a regulátor vykuruje na príslušnú platnú teplotu.

Toto tlačidlo stlačte, ak výnimočne idete spať neskôr (napr. oslava). Neskôr opäť prepnite na automatický režim.

Aj v prípade choroby môže byť trvalé kúrenie príjemné. Ani potom však nezabudnite prepnúť na automatický režim.

Počas zimnej dovolenky alebo v lete možno na dlhší čas zvoliť nižšiu teplotu, pričom stlačíte tlačidlo trvalého kúrenia a dostatočne znížite teplotu na ovládači ☀ (k).

☾ Tlačidlo ☾ „Úsporný režim“ (h)

Stlačenie tlačidla ☾ (h) zapnete „úsporný režim“.

Regulátor trvalo reguluje na úspornú teplotu nastavenú na ovládači ☾ (m) (nastavenie úspornej teploty pozri v kapitole 6.2.1).

Svieti prislúchajúca žltá kontrolka (i).

Prislúchajúca červená kontrolka (l) je zhasnutá.

Normálny režim kúrenia nastavený na spínacích hodinách sa ignoruje.

Prevádzkový režim „úsporný režim“ ostáva aktívny do

- **polnoci** (00.00 hodín)


alebo

- kým sa znovu nestlačí tlačidlo ☾ (h); potom sa prepne automatický režim

alebo

- kým sa znovu nestlačí tlačidlo ☀ (g); potom sa prepne do trvalého kúrenia.

Vo všetkých prípadoch zhasne prislúchajúca žltá kontrolka (i) a regulátor potom vykuruje podľa platných teplôt.

 Túto funkciu používajte, ak **výnimočne opustíte byt** (napr. pri odchode na nákupy) a byt sa nemá vykurovať. Akonáhle sa vrátite, znovu stlačte tlačidlo **(h)**, regulátor pracuje znovu v automatickom režime a vykuruje podľa platných teplôt.

Ak **byt opustíte večer alebo idete spať skôr**, stlačte tlačidlo **(h)**. Regulátor o polnoci ukončí úsporný režim a nasledujúce ráno vykuruje ako obvyčajne v automatickom režime.

6.2 „2. úroveň obsluhy“

„2. úroveň obsluhy“ je prístupná po odklopení krytu.

Pri otvorení dvierok sa automaticky nastaví režim programovania. Indikácia závisí od polohy otočného prepínača **(n)**.



6.2.1 Ovládač „Úsporná teplota“ (m)

Na ovládači **(m)** sa nastaví teplota, na ktorú má regulátor regulovať v automatickom režime pri „šetrení“ a v „šetriacom režime“ **(h)**.

6.2.2 Všeobecne o hodinách

Spínacie hodiny umožňujú k pevne stanovenému okamihu tri razy denne automaticky zapnúť kúrenie a k ďalšiemu pevne stanovenému okamihu ho zasa automaticky tri razy za deň vypnúť.

Tieto časové údaje možno na každý deň osobitne nastaviť.



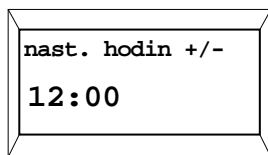
6.2.3 Ovládač v polohe „Nastavenie hodín“

Nastavenie hodín

Ovládač **(n)** nastavte do polohy .

Upozornenie: Pri uvedení do prevádzky alebo dlhšom výpadku prúdu sa na displeji zobrazí text **vyber dna +/-**. V takomto prípade nastavte aktuálny deň v týždni, potom stlačte tlačidlo **(q)**.


Na displeji **(e)** sa zobrazí:



4217-16.1/G

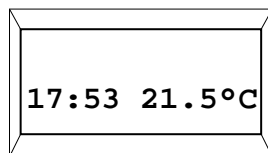
Čas sa nastaví ovládaním tlačidiel „-“ **(o)** alebo „+“ **(p)**.

Krátke stlačenie posunie čas o 1 minútu, pri dlhšom stlačení sa čísla menia rýchlo v smere dopredu alebo dozadu. Pri nastavovaní sa sekundy nastavujú na „0“. Akonáhle uvoľníte tlačidlo, hodiny bežia „normálne“ ďalej.

 Čas pred 12.00 (predpoludním) sa dá rýchlejšie nastaviť tlačidlom „-“ **(o)**.


Ak nechcete vykonávať žiadne ďalšie nastavenia, uzavrite kryt.

Na displeji **(e)** sa zobrazí:

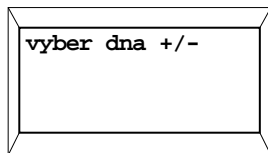


4217-22.1/G

Nastavenie dňa

Ovládač **(n)** nastavte do polohy . Ak sa zobrazí

nast. hodin +/-, stlačte tlačidlo **(q)**. V hornom riadku displeja **(e)** sa zobrazí:



4217-17.1/G

Aktuálny deň sa nastaví ovládaním tlačidiel „-“ **(o)** alebo „+“ **(p)**.

Ak nakoniec chcete nastaviť čas, stlačte tlačidlo **(q)**.



6.2.4 Ovládač v polohe „Kúrenie“


Nastavenie vykurovacieho programu

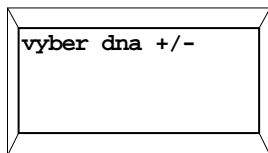
Spínacie hodiny umožňujú tri razy denne k danému okamihu automatické zapnutie kúrenia a tri razy denne k danému okamihu vypnutie kúrenia.

Tieto časy je možné individuálne nastavovať pre jednotlivé dni.

Rovnako je možné pre všetky dni nastaviť rovnaké časy.

Aby bolo možné efektívne programovať, účelne je do tabuľky (pozri kapitolu 57) zapísať časy kúrenia. Vykurovací program, týkajúci sa prevažnej väčšiny dní (aj v mierne modifikovanej podobe), treba v prvej fáze zadať pre všetky dni. Potom je už jednoduché vykonať prípadné drobné úpravy.

Ovládač (n) prepnete do polohy  na displeji (e) sa zobrazí:



4217-17.1/G


Ovládajte tlačidlo „-“ (o) alebo „+“ (p). V hornom riadku displeja sa zobrazia **kazdy den** v týždni (alebo aktuálny deň).

V nastavení **kazdy den** v týždni sa „kúrenie“ spustí v každom dni v rovnaký čas a rovnakým spôsobom sa spustí aj „šetrenie“.

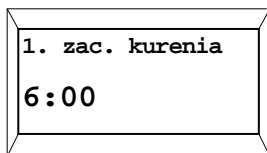
Ak sa zvolí samostatný deň (napr. štvrtok), potom je program platný len v tento deň a v danú hodinu. To znamená, „kúrenie“ alebo „šetrenie“ sa spustí v nastavenú hodinu len vo štvrtok.

Jednotlivé dni sa nastavujú tlačidlom „-“ (o) alebo „+“ (p).

Medzi **nedel' a pondelok** sa zobrazia **kazdy den** v týždni.

Pre zobrazené dni/všetky dni možno nastaviť jednotlivé časy spustenia kúrenia. Stlačte tlačidlo  (q).


Na displeji (e) sa zobrazí:



4217-19.1/G

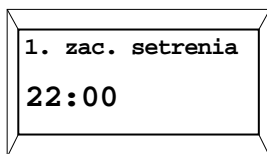
Požadovaný prvý začiatok kúrenia sa nastaví ovládaním tlačidiel „-“ (o) alebo „+“ (p).

Krátke stlačenie posunie začiatok kúrenia o 10 minút, pri dlhšom stlačení sa čísla menia rýchlo v smere dopredu alebo dozadu.

Ak ste nastavili požadovaný čas, stlačte tlačidlo  (q).

Teraz sa musí nastaviť prvý požadovaný čas začiatku úsporného režimu.


Na displeji (e) sa zobrazí:



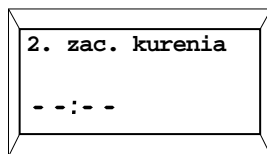
4217-20.1/G

Požadovaný začiatok šetrenia - úsporného režimu sa nastaví ovládaním tlačidiel „-“ (o) alebo „+“ (p).

Krátke stlačenie posunie začiatok kúrenia o 10 minút, pri dlhšom stlačení sa čísla menia rýchlo v smere dopredu alebo dozadu.

Ak ste nastavili požadovaný čas, stlačte tlačidlo  (q).

Na displeji (e) sa zobrazí:




4217-21.1/G


Upozornenie: -:- znamená, že tento spínací bod nie je obsadený, t.j. pri výrobnom nastavení alebo výpadku prúdu sa nastaví len jeden začiatok kúrenia a úsporného režimu.

Teraz môžete, ak požadujete, nastaviť čas pre druhý začiatok kúrenia podľa rovnakej schémy pre nastavenie prvého začiatku kúrenia.

Nastavenie druhého, príp. tretieho začiatku kúrenia a úsporného režimu vykonajte rovnakým postupom.


Ak tieto spínacie body nepožadujete nastaviť, stlačte tlačidlo  (q) bez toho, aby ste niečo prestavovali.

Ak chcete **vymazať** zobrazený spínací bod, ceruzkou zatlačte vymazávacie tlačidlo C (r) . Na displeji sa zobrazí t --.

Ak sú nastavené príslušné časy, stlačte tlačidlo  (q).

Zobrazí **vyber dna +/-**. Popísaným spôsobom jednotlivý/každý deň a zadajte príslušné časy.

Upozornenie: Ak sa po programovaní pre **každý deň** v týždni zmení jednotlivý deň v týždni, pri vyvolaní bodu „každý deň v týždni“ („každý deň“) sa u všetkých spínacích bodov zobrazí --. Ak sa zmení spínací bod pre všetky dni v týždni, vymaže sa pôvodný program pre jednotlivé dni a prístroj treba znovu naprogramovať.

 *Spínacie body jedného dňa nie je potrebné zadať v správnej postupnosti. Počas zobrazenia **vyber dna +/-** regulátor automaticky zoradí spínacie body.*

Nastavené spínacie body si môžete prezrieť, pričom postupujte uvedeným postupom bez ovládania „-“ (o) alebo „+“ (p).

*Ak sa má kúriť **cez poľnoc**, potom odpadá posledne nastavený Úsporný režim. Tento nastavte na nasledujúci deň ako 1. začiatok úsporného režimu. Regulátor rozpozná postupnosť spínacích bodov, hoci začiatok 1. kúrenia je nastavený neskôr, než 1. začiatok úsporného režimu.*

Ak sa v nejaký deň nemá vykurovať (napr. kancelária sa v nedeľu nepoužíva), tak zadajte príslušný začiatok úsporného režimu (príp. v predchádzajúci deň) a vymažte všetky ďalšie spínacie body až do okamihu, kedy sa má znovu kúriť.

Ak v nejaký deň je potrebné priebežne vykurovať po celý deň, potom zadajte príslušný začiatok kúrenia (príp. v predchádzajúci deň) a vymažte všetky ďalšie spínacie body až do okamihu, kedy sa má znovu spustiť Úsporný režim.

Ak chcete na programe vykonať **rozsiahle zmeny**, výhodnejšie je vychádzať z programu nastaveného vo výrobe.

Aby ste **vymazali všetky osobné spínacie body**, postupujte popísaným spôsobom, kým sa na displeji zobrazí **vyber dna +/-**. Potom nakrátko stlačte vymazávacie tlačidlo C (r).


Potom je opäť nastavené výrobné nastavenie (všetky dni: 1. začiatok kúrenia 06:00; 1. začiatok úsporného režimu 22:00; ďalšie spínacie body --).

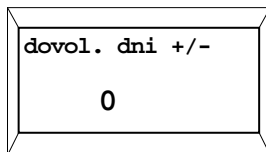
Ak nechcete vykonávať žiadne ďalšie zmeny, zavrite kryt.



6.2.5 Ovládač v polohe „Dovolenka“

Nastavenie dovolenky

Ovládač (n) prepnete do polohy , na displeji (e) sa zobrazí:



4217-23.1/G

Požadovaný počet dní dovolenky nastavíte ovládaním tlačidiel „-“ (o) alebo „+“ (p).

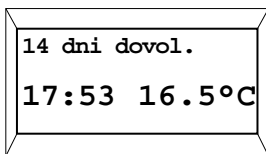
Krátke stlačenie prestaví počet dní dovolenky o 1 deň, pri dlhom stlačení sa počet dní mení rýchlo.

Upozornenie: Aktuálny deň sa počíta ako deň dovolenky, t.j. regulátor okamžite začne s dovolenkovým programom. Deň návratu sa započíta len vtedy, ak sa tento deň nemá vykurovať.

Príklad: Chcete ísť na dva týždne na dovolenku a byť opustíte v sobotu poobede. Návrat plánujete o dva týždne v sobotu poobede, byť má byť v tom čase opäť vykúrený.

Ak dovolenku zadáte tesne pred odchodom, potom počet dní dovolenky je „14“ (sobota, nedeľa, ..., štvrtok a piatok, pretože v nasledujúcu sobotu už má regulátor vykurovať, ako obvyčajne).

Po zatvorení krytu sa na displeji **(e)** zobrazí:



4217-24.1/G

Regulátor **od tej chvíle** reguluje na teplotu nastavenú na ovládači **(m)**. Sústavne sa zobrazuje zostávajúci počet dní. Po uplynutí zadaného počtu dní (o polnoci) regulátor automaticky ukončí Úsporný režim a vráti sa do automatického režimu.

Ak chcete ešte vykonať ďalšie zmeny, ešte nemusíte zatvárať kryt.

Dbajte na to, aby teplota nastavená na ovládači **(m) bola počas celého trvania dovolenky vhodná pre domáce zvieratá, izbové rastliny a pod.**

Ak máte v úmysle prísť už ráno, účelné môže byť s kúrením začať o polnoci, namiesto čakania na 1. začiatok kúrenia. V takomto prípade po nastavení dovolenkových dní stlačte tlačidlo **(q)**. Na displeji sa zobrazí **automatika +/-**. Teraz, po skončení dovolenky, môžete tlačidlami „-“ **(p)** alebo „+“ **(o)** prepnúť na automatický prevádzkový režim alebo na trvalé kúrenie. Ak ste zvolili trvalé kúrenie, potom sa v posledný deň dovolenky o polnoci začne vykurovať na teplotu nastavenú na ovládači **(k)**. Po návrate nezabudnite stlačiť tlačidlo **(g)**, aby sa ukončilo trvalé kúrenie.

Ak sa má **dovolenkový režim predčasne ukončiť**, potom možno: buď dva krát po sebe stlačiť tlačidlo **(g)**; alebo počet dní popísaným spôsobom nastaviť na „0“.

Nastaviť možno aj viacdenné trvalé kúrenie, pričom popísaným spôsobom nastavíte počet dní a úspornú teplotu na ovládači **(m)** zvýšite na požadovanú hodnotu.



6.2.6 Ovládač v polohe i

Zobrazenie nastavených hodnôt

Ovládač **(n)** nastavte do polohy i. Na hornom displeji **(e)** sa zobrazí aktuálny deň v týždni.

Ak stlačíte tlačidlo **(q)**, zobrazí sa nasledujúca skupina. Každá hodnota v skupine, ak je obsadená, sa zobrazí na 5 sekúnd, potom naskočí ďalšia. Ak chcete nastavené hodnoty prezerať rýchlejšie, preskakovať ich môžete tlačidlom „+“ **(p)**.

Ak chcete zobrazenú hodnotu ponechať na displeji dlhšie, nakrátko stlačte tlačidlo „-“ **(o)**, potom sa displej zastaví na tomto parametre.

Stlačením tlačidla **(q)** sa aktivuje automatické zobrazovanie parametrov.

V 1. skupine sa na displeji **(e)** v 5 sekundových intervaloch zobrazujú nasledujúce všeobecné hodnoty, neobsadené hodnoty sa preskočia:

Príklad zobrazenia (v 5 sekundových intervaloch)	Parameter - Popis
teploty	Názov 1. skupiny (Teploty)
t miestn. lok. 21,5 °C	Teplota miestnosti nameraná na regulátore. „lok.“ sa zobrazí len vtedy, ak nie je pripojený externý snímač (príslušenstvo).
t miestn. dial. 21,0 °C	Teplota miestnosti nameraná na externom snímači (príslušenstvo).
nom. t miestn. 21,5 °C	Požadovaná, nominálna teplota, s ktorou pracuje regulátor.

V 2. skupine sa v 5 sekundových intervaloch zobrazujú nastavené parametre vykurovacieho programu, neobsadené hodnoty sa preskočia.

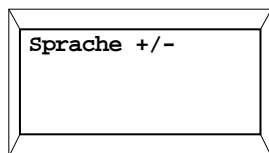
Príklad zobrazenia (v 5 sekundových intervaloch)	Parameter - popis
vyhr. progr.	Názov 2. skupiny
stvrtek	Vykurovací program pre deň v týždni (alebo pre kazdy den v týždni)
1. zac. kurenia 6:00	Nastavený 1. začiatok kúrenia pre deň v týždni
1. zac. setrenia. 9:00	Nastavený 1. začiatok úsporneho režimu pre deň v týždni
2. zac. kurenia 11:30	Nastavený 2. začiatok kúrenia pre deň v týždni
2. zac. setrenia. 13:00	Nastavený 2. začiatok úsporneho režimu pre deň v týždni
3. zac. kurenia 17:30	Nastavený 3. začiatok kúrenia pre deň v týždni
3. zac. setrenia. 22:00	Nastavený 3. začiatok úsporneho režimu pre deň v týždni
piatok	Vykurovací program pre nasledujúci deň atď.

Potom automatické zobrazovanie začne listovať od začiatku, tento cyklus trvá dovtedy, kým neprestavíte ovládač (n) alebo nezavriete kryt regulátora.

Nastavenie jazyka

Ovládač (n) nastavte do polohy i.

Tlačidlo „-“ (o) držte stlačené dovtedy, kým sa na displeji zobrazí:



4217-26.1/G

Požadovaný jazyk nastavte tlačidlami „-“ (o) alebo „+“ (p).

K dispozícii sú nasledujúce jazyky:

- nemecky/Deutsch
- anglicky/English
- holandsky/Nederlands
- španielsky/Espanol
- taliansky/Italiano
- francúzsky/FRANCAIS
- portugalsky/Portugues
- dánsky/Dansk
- grécky/ELLINIKA
- turecky/Türkce
- poľsky/Po polsku
- česky/cesky
- slovensky
- maďarsky/Magyar
- slovinicky/slovensko
- chorvátsky/hrvatski
- litovskyy/Latviski
- rumunsky/Romaneste

Ak už nechcete vykonať žiadne ďalšie zmeny, zavrite kryt.

6.3 „3. úroveň obsluhy“ alebo

„Servisná úroveň“

(len pre servisných pracovníkov)

„3. úroveň obsluhy“ alebo „Servisná úroveň“ je prístupná len pre servisných pracovníkov, pričom sa ovládač (n) nastaví do polohy a tlačidlo ▷ (q) podrží stlačené na viac než 5 sekúnd. Neobsadené hodnoty sa preskočia:

Príklad zobrazenia	Parameter - Popis	Možnosti nastavenia
snim. miest. +/- 21,3 °C	Kalibrácia zabudovaného snímača	Zobrazenú hodnotu možno tlačidlami „-“ (o) alebo „+“ (p) meniť v 0,1 K krokoch o max. ±3 K
snimac dial. +/- 21,4 °C	Kalibrácia externého snímača (príslušenstvo)	
setr. tepl. +/- 14,6 °C	Kalibrácia zobrazenej hodnoty voči stupnici Ovládač <input type="checkbox"/> (m)	
vyhr. tepl. +/- 19,7 °C	Kalibrácia zobrazenej hodnoty voči stupnici Ovládač <input type="checkbox"/> (k)	

Tlačidlom ▷ (q) možno prejsť na ďalšie zobrazenie. Ak sa tlačidlo ▷ ešte raz stlačí pri zobrazení **vyhr. tepl. +/-** („Vyhrievacia teplota“), nasleduje opustenie servisnej úrovne.


Upozornenie: Dbajte na to, aby snímač teploty nebol pred kalibráciou vystavený pôsobeniu cudzieho tepla (napr. od ľudského tela). Akonáhle sa otvorí kryt, namerané hodnoty sa použijú pre kalibráciu.

Zrušenie kalibrácie sa vykoná v „servisnej úrovni“ stlačením vymazávacieho tlačidla **C (r)** pri prislúchajúcom zobrazení, t.j. pôvodné hodnoty ostanú zachované a aktívne.

Ak nechcete vykonať už žiadne ďalšie zmeny, zavrite kryt.

6.4 Rezerva chodu

Spínacie hodiny po minimálne jednom dni prevádzky nadobudnú rezervu pre asi 2 hodiny prevádzky. Počas výpadku prúdu zhasne displej. Ak sa počas rezervného času obnoví dodávka elektrického prúdu, na displeji je opäť k dispozícii časový údaj, ako aj údaj o začiatku kúrenia a úsporného režimu.

 Dbajte na to, aby nedošlo k prerušeniu napájania o viac než dve hodiny (v lete kúrenie nevypínajte, ale nastavte nižšiu teplotu; pozri kapitolu 6.1.2 TIP Tip pre trvalé kúrenie).

6.5 Nastavenie letného/zimného času

Postupujte ako v kapitole ☹ „Nastavenie hodín“!


Časy „začiatok kúrenia“ a „začiatok úsporného režimu“ nemeňte!

6.6 Stručný návod na obsluhu

V schránke na pravej strane dolného dielu sa nachádza stručný návod na obsluhu, v ktorom je stručne popísané všetko podstatné (obrázok **2**).

6.7 Regulátor s pripojeným externým snímačom teploty RF 1 (príslušenstvo)

Pri pripojenom externom snímači teploty RF 1 je snímač zabudovaný v regulátore vyradený z činnosti. V tomto prípade sú určujúcimi teplotné pomery v okolí externého snímača teploty.

 Externý snímač teploty používajte vtedy, ak na mieste inštalácie regulátora sú nevhodné podmienky, ktoré nezodpovedajú teplote v celom byte, napr. priame slnečné žiarenie, krb a pod.

6.8 Regulátor s pripojeným diaľkovým spínačom

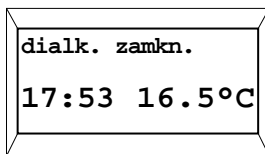
Týmto prídavným spínačom (nie je predmetom dodávky) možno kúrenie zapínať na diaľku.

Najčastejšie je použitie telefónneho ovládača. Pomocou neho možno z každého telefónu, zadáním osobného kódu, zapínať kúrenie.

Pred opustením domu na regulátore nastavíte prevádzkový režim, ktorý požadujete po návrate (automatika alebo trvalé kúrenie).


Potom sa zatvorí prepínač diaľkového spínača, regulátor pracuje v režime „šetrenie“, prislúchajúca červená kontrolka ☼ („kúrenie“ **(I)**) je zhasnutá.

Na displeji **(e)** sa zobrazí:



4217-25.1/G


Ak sa prepínač otvorí (napr. kódovaným telefónnym signálom), regulátor pracuje podľa predtým nastaveného programu.

 Byť je aj neskoro večer/skoro ráno vykúrený, ak regulátor pred opustením domu nastavíte do polohy ☼ (trvalé kúrenie) **(g)** a až potom zatvoríte prepínač. Po návrate však nezabudnite regulátor prepnúť späť do „automatického režimu“.

Pri dlhšej neprítomnosti nezabudnite, že byt (steny a pod.) môžu veľmi vychladnúť a preto je potrebný dlhší čas na jeho vykúrenie. Preto včas zapnite kúrenie.

6.9 Nové programovanie

Ak sa majú vykonať rozsiahle zmeny, častokrát je najjednoduchšie regulátor resetovať do výrobného nastavenia a až potom vykonať jednotlivé nastavenia.

Ovládač **(n)** prepnite do polohy , na displeji **(e)** sa zobrazí **vyber dna +/-**, potom **nakrátko** stlačte vymazávacie tlačidlo C **(r)**.

Ak sa so spínacími bodmi majú vymazať všetky nastavenia, teda aj čas a deň (a dialógový jazyk), potom je vymazávacie tlačidlo C **(r)** potrebné podržať stlačené dlhšie než 10 sekúnd.

7 Hlásenia regulátora

Kontrolka (i) bliká


Hlási poruchu signálu ovládača **(n)**:
Ovládač **(n)** nastaviť na želanú polohu.

Ak napriek tomu kontrolka **(i)** bliká: informovať servisného technika.

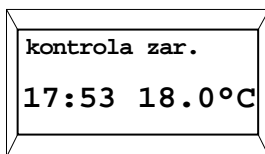
Diaľková signalizácia porúch

(nie u všetkých vykurovacích zariadení)

Vykurovacie telesá vybavené s Bosch Heatronic posielajú hlásenie prípadnej poruchy na vykurovacom telese ďalej na regulátor.

V prípade poruchy vykurovacieho telesa bliká kontrolka  „Kúrenie“ **(I)**.

Na displeji **(e)** sa zobrazí:



4217-27.1/G

Upozornenie: V takomto prípade postupujte podľa pokynov uvedených v **návode na obsluhu vykurovacieho zariadenia** alebo sa informujte u odborníka.

8 Všeobecné pokyny

... a pokyny pre úsporu energie:

Pri zmene nastavenia regulátor reaguje s istým časovým oneskorením. Procesor každých 20 sekúnd porovnáva všetky požadované a skutočné hodnoty a potom s potrebnou rýchlosťou vykoná príslušné korekcie.

Miestnosť (referenčná miestnosť), v ktorej je regulátor teploty zabudovaný, určuje teplotu ostatných miestností.

To znamená, že teplota v referenčnej miestnosti je určujúca pre celý vykurovací systém.

Z tohto dôvodu, ak sú v referenčnej miestnosti namontované vykurovacie telesá s termostatickými ventilmi, tieto musia byť nastavené na maximum. V opačnom prípade termostatické ventily priškrtia prívod tepla, hoci regulátor neustále vyžaduje väčší prívod tepla (pozri tiež kapitolu 4.1).

Ak sa vo vedľajšej miestnosti požaduje nižšia teplota alebo vykurovacie teleso sa má úplne odstaviť, potom sa tam ventily (termostatické ventily) nastaví na požadovanú hodnotu.

Pretože miestnosť, v ktorej je regulátor zabudovaný, je referenčná, aj prívod cudzieho tepla (napr. slnečným žiarením, krbom a pod.) môže viesť k nedostatočnému vykúreniu ostatných miestností (kúrenie je studené). Tento problém sa dá odstrániť zabudovaním externého snímača teploty RF 1 podľa pokynov uvedených v kapitole 2.2, kapitole 5.1 a kapitole 6.7.

Veľa energie sa dá usporiť znížením teploty cez deň alebo noc.

Zníženie teploty o 1 K (°C) môže usporiť až 5% energie.

Avšak nemá zmysel teplotu v denne vykurovaných miestnostiach znížiť pod +15 °C. Pri nasledujúcom vykurovaní sa totiž zníži pohoda v dôsledku vychladnutých stien. Aby sa napriek tomu vytvorilo „útulné prostredie“, často sa nastaví príliš vysoká teplota a spotrebuje sa viac energie, než pri rovnomernom prívode tepelnej energie.

Pri dobrej tepelnej izolácii budovy je možné, že nastavenú úspornú teplotu sa nepodarí dosiahnuť. Napriek tomu dochádza k úspore energie, pretože kúrenie je vypnuté.

V takomto prípade môžete nastaviť začiatok úsporného režimu na skoršiu hodinu.

Pri vetraní nenechajte okno trvalo poodchýlené. Pritom dochádza k stálemu úniku tepla bez výraznej zmeny kvality vzduchu. Zabráňte trvalému vetraniu.





Lepšie je vetrať krátko a intenzívne (okná otvorte dokorán).

Počas vetrania regulátor teploty nastavte na najnižšiu hodnotu.

9 Vyhľadávanie chýb






Príznaky	Príčina	Pomoc
Nedosiahne sa nastavená hodnota teploty	V miestnosti inštalácie regulátora sú nainštalované termostatické ventily	Termostatický ventil nahradte ručným ventilom alebo termostatický ventil úplne otvorte
	Teplotný volič na vykurovacom telese je nastavený na príliš nízku hodnotu	Teplotný volič na vykurovacom telese nastavte na vyššiu teplotu
Prekročí sa nastavená hodnota teploty	Nevhodné miesto inštalácie regulátora, napr. vonkajšia stena, blízkosť okna, prievan,...	Zvoľte lepšie miesto inštalácie (pozri kapitolu montáž) alebo použite externý snímač teploty (príslušenstvo)
Príliš veľké kolísanie teploty	Dočasné pôsobenie cudzieho tepla na regulátor, napr. pôsobením slnečného žiarenia, osvetlením miestnosti, TV, komínom, ...	Zvoľte lepšie miesto inštalácie (pozri kapitolu montáž) alebo použite externý snímač teploty (príslušenstvo)
stúpanie teploty namiesto jej poklesu	Chybné nastavený čas na spínacích hodinách	Skontrolujte nastavenie
V šetriacom režime príliš vysoká teplota	Vysoká teplotná akumulácia budovy	Zvoliť skorší začiatok úsporného režimu
Chybná alebo žiadna regulácia	Chybné zapojenie regulátora	Podľa schémy zapojenia skontrolujte príp. opravte zapojenie
Žiadna indikácia alebo displej nereaguje	Veľmi krátky výpadok prúdu	Vypnite a opäť zapnite hlavný vypínač vykurovacieho telesa
Kontrolka (I) bliká	Ovládač (n) v nedefinovanej polohe	Ovládač (n) nastaviť na želanú polohu
	Ovládač (n) chybný	informovať servisného technika
Kontrolka (I) bliká	Chybové hlásenie kotla (pozri kapitolu 2)	Odblokovať kotol podľa návodu pre obsluhu kotla, ak napriek tomu bliká kontrolka (I): informovať servisného technika
Zobrazuje sa F	Diaľkové blokovanie	pozri kapitolu 6.8
	Zlé pripojenie TR 200	Pripojenie preskúšať podľa schémy elektrického zapojenia a opraviť podľa potreby

1 Biztonsági tájékoztató

-  A fűtésszabályozó készüléket kizárólag az alábbiakban felsorolt gyártmányú gázkészülékekkel összekapcsolva szabad alkalmazni. A készüléket a mellékelt kapcsolási rajzoknak megfelelően kell bekötni.
-  A fűtésszabályozó készüléket semmiképpen sem szabad a 230 V feszültségű hálózattal összekötni.
-  A fűtésszabályozó készülék felszerelése előtt a gázkészülék áramellátását (230 V, 50 Hz) meg kell szakítani.
-  A fűtésszabályozó készüléket nem szabad nedves helységekből felszerelni.

2 A készülék alkalmazási területei


A TR 200 egy digitális kapcsolóórával felszerelt szobahőmérséklet-szabályozó készülék (napi három bekapcsolási és három kikapcsolási időponttal, amelyeket a hét minden napjára különböző időpontokra is be lehet állítani) amelyet az alábbiakban felsorolt folyamatos szabályozású gyártmányú gázkészülékek szabályozására lehet alkalmazni:

TÍPUS	Kapcsolási rajz	Aktív távhibajelzés ábra
ZE/ZWE .. - 2 K...	ábra 	nem
ZE/ZWE .. - 2 A...	ábra 	nem
ZR/ZWR/ZSR...-3	ábra 	nem
ZR/ZWR/ZSR...-4	ábra 	nem
Bosch Heatronic-al felszerelt gázkészülékek	ábra 	igen

A készülék megfelel a törvényes előírásoknak.

Padlófűtéses helységek hőmérsékletének szabályozására a TR 200 és más hasonló szobahőmérsékletszabályozó készülék nem alkalmas. Ilyen helységekből célszerűbb időjárásérzékelővel ellátott szabályozó rendszereket alkalmazni.

2.1 A szállítás terjedelme

A TR 200 egy kihúzható rövid használati utasítást is tartalmazó szobahőmérséklet szabályozó készülékből áll ( ábra).



2.2 Tartozékok

A TR 200 szobahőmérséklet szabályozó készülékhez egy RF 1 típusú külső szobahőmérséklet-érzékelő is csatlakoztatható. Egy ilyen külső érzékelőt például akkor célszerű alkalmazni, ha a fűtésszabályozó készülék felszerelési helye nem alkalmas hőmérsékletmérésre (lásd a 4. fejezetet).


Ezenkívül **a megrendelő részéről beépíthető** egy távkapcsoló is (erre a célra a leggyakrabban telefonos utasításközvetítő készüléket szoktak alkalmazni, lásd a 6.8. fejezetet).

A távkapcsolónak egy olyan potenciálmentes érintkezőt is kell tartalmaznia, amely 5 V egyenfeszültség kapcsolására alkalmas.

3 Műszaki adatok

A készülék külső méretei	Lásd a  ábrán
Névleges feszültség	24 V DC
Névleges áram	0,03 A
Szabályozási tartomány	5...30 °C
Szabályozó kimenet	folytonos, 2,8...21,5 V DC
Megengedett környezeti hőmérséklet	0...+40 °C
Tartalék működési idő	kb. 2 óra
Védelmi kategória	IP 20
	

4 Felszerelés

-  A fűtésszabályozó készülék felszerelése előtt a gázkészülék áramellátását (230 V, 50 Hz) meg kell szakítani.

4.1 A felszerelési hely megválasztása

A TR 200 fűtésszabályozó készülék szabályozási minősége szempontjából igen fontos szerepet játszik az alkalmas felszerelési hely megválasztása. A felszerelési helynek az egész fűtőberendezés szabályozására alkalmasnak kell lennie. Abban a helységeben, ahol a fűtésszabályozó készülék felszerelésre kerül, a fűtőttesteket nem szabad termosztátszelepekkel felszerelni. Ehelyett ott előre beállítható kézi szelepeket kell felszerelni, hogy a TR 200 felszerelési helyén a fűtőttesteket a lehető legpontosabban be lehessen beállítani.

Felszerelési helyként a legcélszerűbb egy belső falat választani, és arra is ügyelni kell, hogy a fűtésszabályozó készülékre se huzat, se hőszugárzás se lehessen bármilyen hatással (Vigyázat, a fal belsejében található üregek, üres csövek, stb. szintén befolyást gyakorolhatnak a fűtésszabályozó készülékre !).

A fűtésszabályozó készülék alatt és felett elegendő helynek kell lennie, hogy a helység levegője a szellőzőnyíláson keresztül akadálytalanul cirkulálhasson (lásd a **4** ábrán a bevonalazott felületet)

Ha ezen feltételek valamelyikét nem lehet teljesíteni, akkor ajánlatos az RF 1 típusú külső hőmérséklet-érzékelőt (külön tartozék) alkalmazni és azt egy arra alkalmas helyre felszerelni.

Az RF 1 típusú külső hőmérséklet-érzékelő bekötések a fűtésszabályozó készülékbe beépített hőmérséklet-érzékelő automatikusan kikapcsolódik.

4.2 A fűtésszabályozó készülék felszerelése

- Szerelje le a készülék felső részét **(a)** az alaplapról **(b)**, ehhez nyomja be az alaplapon található oldalsó rugalmas peckeket **(b1)**, ekkor a felső rész **(a)** egyszerűen levehető **(5** ábra).
- Az alaplapot **(b)** a következőképpen lehet felszerelni:
 - két csavarral **(c)** egy 60 mm-es átmérőjű sülyesztett dobozra **(d)**;

vagy

- 4 db 6 mm-es falifabetéttel és 4 db 3,5 mm átmérőjű lencsefejú csavarral **(6** ábra);

eközben figyeljen a helyes felszerelési helyzetre (a kapcsok feliratainak olvashatónak kell maradniuk)!

- A rajznak megfelelően csatlakoztassa a készüléket (lásd az 5. fejezetet).
- Nyomja fel vissza a helyére az alaplapra a készülék felső részét **(a)**.

4.3 A külön tartozékok felszerelése

A tartozékokat - az RF 1 típusú külső hőmérséklet-érzékelőt és a távkapcsolót (ha az felszerelésre kerül) - a törvényes előírásoknak és a tartozékokra vonatkozó felszerelési utasításoknak megfelelően kell felszerelni.

5 Elektromos csatlakozás

A TR 200 fűtésszabályozó készüléket a következő keresztmetszetű vezetékekkel kell a gázkészülékkel összekötni:

20 m-nél kisebb távolság esetén:	0,75 mm ² - 1,5 mm ²
30 m-nél kisebb távolság esetén:	1,0 mm ² - 1,5 mm ²
30 m-t meghaladó távolság esetén:	1,5 mm ²

Az erre a célra használt kábel minőségének az érvényes előírások betartása mellett legalább az H05 VV-... típusú kábelek minőségét kell elérniük.

Az indukciós hatások megelőzésére az összes 24 V feszültségű vezetékét (mérőáram) a 230 V és 400 V feszültségű vezetékektől elkülönítve kell vezetni (a megengedett legkisebb távolság 100 mm).

Ha a mérővezetékek közelében külső indukciós behatásokra lehet számítani (például erősáramú kábelek, felsővezetékek, transzformátorállomások, rádió- és televíziókészülékek, amatőr rádióadók, mikrohullámú készülékek, stb. miatt), akkor a mérőjelet árnyékolat vezetéseken kell vezetni.

A fűtésszabályozó készülék csatlakozását a megfelelő kapcsolási rajz szerint **(9 - 11** ábra) kell kivitelezni.

5.1 A külön tartozékok elektromos csatlakozása

Az RF 1 típusú külső hőmérséklet-érzékelőt (ha alkalmazásra kerül) a **7** ábrának megfelelően kell csatlakoztatni.

Az RF 1 vezetéseit szükség esetén egy sodrott kéteres álló kábellel meg lehet hosszabbítani. Így ki lehet zárni a külső tényezőknek az érzékelő mért értékére gyakorolt hatását.

A távkapcsolót (ha a megrendelő részéről beépítésre került) a **8** ábrának megfelelően kell csatlakoztatni. A távkapcsolóval kapcsolatos minimális követelményeket lásd a 2.2. fejezetet („Tartozékok”).

Ha a távkapcsoló érintkezője bezáródik, akkor a fűtés takaré-üzemre áll át és a displayen megjelenik egy „F”. Ha a távkapcsoló érintkezője kinyílik, akkor a fűtésszabályozó készüléken beállított üzemmód lép érvénybe **(3** ábrán).

6 Kezelés

A TR 200 fűtésszabályozó készüléken van néhány olyan kezelőelem, amely a felszerelés és az üzembevétel után csak ritkán kerül alkalmazásra.

Ezért az összes olyan kezelőelem, amelyre csak ritkán van szükség, egy fedéllel le van takarva.

A lezárt fedél mellett látható kezelőelemek alkotják az úgynevezett 1. kezelési szintet. Az összes többi kezelőelem a 2. kezelési szinthez és a 3. kezelési szinthez (illetve a csak a szakemberek számára rendelkezésre álló szervíz-szinthez) tartozik.


A különböző üzemm állapotokat a displayen megjelenő szövegek vagy jelzőlámpák jelzik, a Bosch Heatronic-al felszerelt gázkészülékeknek a hibák is így kerülnek kijelzésre.

Ha a fedél csukva van, akkor a displayen az aktuális idő és a helyiségben mért hőmérséklet (0,5°C-os lépésekben) kerül kijelzésre.


6.1 Az 1. kezelési szint



6.1.1 Hőmérsékletbeállító tárcsa (k)

Azt a hőmérsékletet, amelyre a fűtésszabályozó készülék normális fűtési üzemben a helység hőmérsékletét beszabályozza, a  hőmérsékletbeállító tárcsán **(k)** kell beállítani.

A fűtésszabályozó készülék a helység hőmérsékletét mindig erre az értékre szabályozza, ha a tárcsa melletti vörös jelzőlámpa **(I)** világít.


Ha a hőmérsékletbeállító tárcsa  **(k)** az „5” értéken áll, akkor a tárcsa melletti vörös jelzőlámpa **(I)** nem ég. A fűtésszabályozó készülék ekkor a helység hőmérsékletét kb. 5°C-ra szabályozza, vagyis fagyvédelmet biztosít. Ez azt jelenti, hogy a fűtés 6°C felett ki van kapcsolva.

6.1.2 Az üzemm állapotok

Automatikus üzem

A fűtésszabályozó készülék alapállapota az automatikus üzem.


Az automatikus üzem azt jelenti, hogy a normális fűtési üzem és a takarékos üzem a kapcsolóórán **(e)** beállított időpontokban rendszeresen váltják egymást.


Normális fűtési üzemben (= nappal) a fűtésszabályozó készülék a helység hőmérsékletét a hőmérsékletbeállító tárcsán  **(k)** beállított hőmérsékletre szabályozza, a tárcsa melletti vörös jelzőlámpa **(I)** folyamatosan világít.

Takarék üzemben (= éjjel) a fűtésszabályozó készülék a helység hőmérsékletét a beállított takarékos hőmérsékletre szabályozza, a tárcsa melletti vörös jelzőlámpa **(I)** nem világít. (A takarékos hőmérséklet beállítását lásd a 6.2.1. fejezetet)


Tájékoztató: Az automatikus üzemből történő bármely kilépést egy jelzőlámpa vagy a displayen megjelenő szöveg jelzi. Az automatikus üzemmódra bármikor vissza lehet térni.

gomb „Tartós fűtés” (g)

A  gomb **(g)** lenyomásával a „Tartós fűtés” üzemmódot lehet bekapcsolni.


Amíg ez az üzemmód van érvényben a fűtésszabályozó készülék a helység hőmérsékletét kizárólag a hőmérsékletbeállító tárcsán  **(k)** beállított hőmérsékletre szabályozza.

A megfelelő vörös jelzőlámpa **(f)** világít.


Ugyanígy világít a tárcsa melletti vörös jelzőlámpa **(I)** is (hacsak a hőmérsékletbeállító tárcsa  **(k)** nem az „5” helyzetben áll).

A készülék ekkor a kapcsolóórán beállított takarékosüzemet figyelmen kívül hagyja.


A „Tartós fűtés” üzemmód addig marad érvényben,

- amíg a  gombot **(g)** ismét be nem nyomják, ekkor ismét az automatikus üzem lép érvénybe;

vagy


- amíg a  gombot **(h)** be nem nyomják, ekkor a takarékos üzem lép érvénybe.



A megfelelő vörös jelzőlámpa **(f)** mindkét esetben kialszik, és a fűtésszabályozó készülék a helység hőmérsékletét az ekkor érvényes értékre szabályozza.


 *Ezt a gombot akkor nyomja be, ha egy nap kivételesen később akar lefeküdni (például vendégek jöttek, stb.). Később aztán kapcsoljon vissza ismét automatikus üzemre.*


A tartós fűtési üzemmódra betegség esetén is szükség lehet. Azonban ebben az esetben se

felejtse el később az automatikus üzemre visszakapcsolni.

A téli szabadság ideje alatt, vagy nyáron hosszabb időre be lehet állítani egy alacsonyabb fűtési hőmérsékletet. Ehhez nyomja be a „Tartós fűtés” gombot és állítson be a hőmérsékletbeállító tárcsán  (k) egy alacsonyabb hőmérsékletet.

 gomb  „Takarék üzem” (h)

A  gomb (h) megnyomásával a „Takarék üzem” üzemmódot lehet bekapcsolni.

Amíg ez az üzemmód van érvényben a fűtésszabályozó készülék a helység hőmérsékletét kizárólag a  hőmérsékletbeállító tárcsán (m) beállított hőmérsékletre szabályozza.

A megfelelő sárga jelzőlámpa (i) világít.


A megfelelő vörös jelzőlámpa (l) nem ég.

A készülék ekkor a kapcsolóórán beállított normális üzemet figyelmen kívül hagyja.


A „Takarék üzem” üzemmód addig marad érvényben,

- amíg éjjél (00.00 óra) el nem jön;



vagy


- amíg a  gombot (h) ismét be nem nyomják, ekkor ismét az automatikus üzem lép érvénybe;

vagy

- amíg a  gombot (g) be nem nyomják, ekkor a „Tartós fűtés” lép érvénybe.

A megfelelő sárga jelzőlámpa (i) mindkét esetben kialszik, és a fűtésszabályozó készülék a helység hőmérsékletét az ekkor érvényes értékre szabályozza.

 Ezt a gombot akkor nyomja be, ha a lakást egyszer kivételesen otthagyja (például vásárolni megy), és ezalatt nem akarja az üres lakást fűteni. Amikor visszajön, nyomja be ismét a  gombot (h), ekkor a fűtésszabályozó készülék ismét átáll automatikus üzemre és a helység hőmérsékletét az ekkor érvényes értékre szabályozza.

Ha a lakásból este megy el, vagy korábban akar lefeküdni, szintén nyomja be a  gombot (h). A készülék éjjélkor a takarékos üzemet automatikusan leállítja, átáll automatikus üzemre és másnap reggel ennek megfelelően fűt tovább.


6.2 A 2. kezelési szint

A 2. kezelési szinthez a fedél felnyitása után lehet hozzáférni.

A fedél felnyitásakor a készülék automatikusan átáll a programozási üzemmódra. A displayen ekkor megjelenő szöveg a forgó kapcsoló (n) állásától függ.



6.2.1 Takarékos hőmérséklet beállító tárcsa (m)

Azt a hőmérsékletet, amelyre a fűtésszabályozó készülék automatikus üzemben a beállított takarékos-időszakban, valamint takarékos üzemben (h) tartósan a helység hőmérsékletét beszabályozza, a  takarékos hőmérséklet beállító tárcsán (m) kell beállítani.

6.2.2 A kapcsolóóra

A kapcsolóórán minden napra be lehet állítani három különböző időpontot, amikor a fűtés automatikusan bekapcsolódik, és három másik különböző időpontot, amikor a fűtés automatikusan kikapcsolódik.


Ezeket az időpontokat a hét mindegyik napjára különbözőképpen is be lehet állítani.



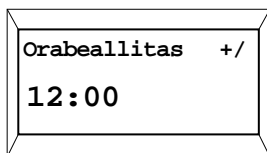
6.2.3 A forgó kapcsoló állása: az aktuális idő beállítása

Az aktuális idő beállítása

Állítsa be a forgó kapcsolót (n) az  helyzetbe.

Tájékoztató: az üzembevitel során, vagy hosszabb feszültségkiesés után a displayen a **Napbeállítás +/-** szöveg jelenik meg. Ebben az esetben először állítsa be a megfelelő napot, majd nyomja meg a  (q) gombot.


Ekkor a displayen (e) a következő jelenik meg:



4217-16.1/G

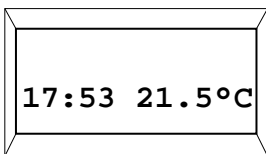
Az aktuális időt ekkor a „-”-gomb (o) és a „+”-gomb (p) segítségével be lehet állítani.

A gomb rövid időtartamú benyomásával az órán beállított idő 1 perccel változik, ha pedig a gombot hosszabb ideig benyomva tartja, akkor a beállított idő a megfelelő irányban (előre vagy vissza) gyors ütemben változik. Ekkor a másodperc kijelzése nullára áll be. A gomb elengedésekor az idő normális sebességgel megy tovább.

 A 12.00 óra (dél) előtti időpontokat a „-”-gombbal **(o)** gyorsabban be lehet állítani.

Ha nem akar további változtatásokat beállítani, csukja vissza a fedelet.

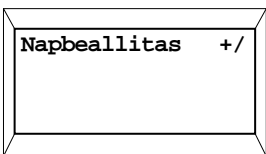
Ekkor a displayen **(e)** a következő jelenik meg:



4217-22.1/G

A hét megfelelő napjának beállítása

Állítsa be a forgó kapcsolót **(n)** az ☉ helyzetbe. Ha ekkor a displayen **Orabeállítás +/-** jelenik meg, nyomja meg a ▷ **(q)** gombot. Ekkor a display **(e)** felső sorában a következő jelenik meg:



4217-17.1/G

A hét aktuális napját ekkor a „-”-gomb **(o)** és a „+”-gomb **(p)** segítségével be lehet állítani.

Ha ezután az aktuális időpontot is be akarja állítani, nyomja meg a ▷ **(q)** gombot.

Ha nem akar további változtatásokat beállítani, csukja vissza a fedelet.



6.2.4 A forgó kapcsoló ☉ állása „Fűtés,,

A fűtési program beállítása

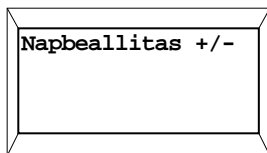
A kapcsolóórán minden napra be lehet állítani maximum három különböző időpontot, amikor a fűtés automatikusan bekapcsolódik, és maximum három másik különböző időpontot, amikor a fűtés automatikusan kikapcsolódik.

Ezeket az időpontokat a hét mindegyik napjára különbözőképpen is be lehet állítani.

A kapcsolóórát természetesen úgy is be lehet állítani, hogy a fűtés be- és kikapcsolása mindennap ugyanazokban az időpontokban történjen.

A be- és kikapcsolási időpontok hatásos programozásához célszerű ezeket az időpontokat először egy táblázatban (lásd a 10. fejezetet) összefoglalni. Célszerű azt a fűtési programot, amely - esetleg kis változtatásokkal - a hét legtöbb napján érvényes, első lépésként a hét valamennyi napjára beprogramozni. Az eltéréseket ezután már könnyen be lehet programozni.

Állítsa be a forgó kapcsolót **t(n)** az ☉ helyzetbe. Ekkor a displayen **(e)** a következő jelenik meg:



4217-17.1/G

Nyomja be a „-” **(o)** vagy „+” **(p)** gombot. Ekkor a display felső sorában vagy **Napok**, vagy az aktuális nap neve jelenik meg.

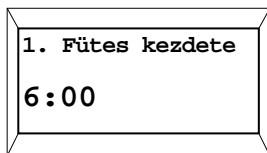
Ha a display felső sorában **Napok** áll, akkor a fűtés és a takarékos üzemi kezdeti időpontjai mindennap azonosak lesznek.

Ha a display felső sorában valamelyik nap neve (például csütörtök) áll, akkor a hét ezen napján (tehát minden csütörtökön) mindig az erre a napra érvényes program kerül megvalósításra, vagyis a fűtés kezdeti időpontjai és a takarékos üzemi kezdeti időpontjai minden csütörtökön azonosak lesznek.

A megfelelő nap nevét a „-” **(o)** és „+” **(p)** gombokkal lehet beállítani **Vasarnap** és **Hétfo** között mindig **Napok** kerül kijelzésre.

Most a display felső sorában megadott napra, illetve a hét minden napjára be lehet állítani a fűtés és a takarékos üzemi kezdeti időpontjait. Ehhez nyomja be a ▷ **(q)** gombot.

Ekkor a displayen **(e)** a következő jelenik meg:



4217-19.1/G

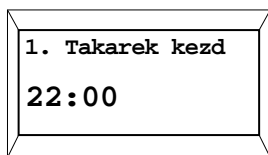
A fűtés első kezdeti időpontját ekkor a „-”-gomb **(o)** és a „+”-gomb **(p)** segítségével be lehet állítani.

A gomb rövid időtartamú benyomásával a fűtés kezdeti időpontja 10 perccel változik, ha pedig a gombot hosszabb ideig benyomva tartja, akkor a beállított idő a megfelelő irányban (előre vagy vissza) gyors ütemben változik.

Ha a kívánt időpontot beállította, nyomja be a ▷ **(q)** gombot.

Ezután a takarékos üzemnek a fűtés első kezdeti időpontjához tartozó kezdeti időpontját kell beállítani.

Ekkor a displayen **(e)** a következő jelenik meg:



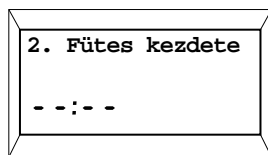
4217-20.1/G

A takarékos üzem első kezdeti időpontját ekkor a „-”-gomb **(o)** és a „+”-gomb **(p)** segítségével be lehet állítani.

A gomb rövid időtartamú benyomásával a takarékos üzem első kezdeti időpontja 10 perccel változik, ha pedig a gombot hosszabb ideig benyomva tartja, akkor a beállított idő a megfelelő irányban (előre vagy vissza) gyors ütemben változik.

Ha a kívánt időpontot beállította, nyomja be a ▷ **(q)** gombot.

Ekkor a displayen **(e)** a következő jelenik meg:



4217-21.1/G

Tájékoztató: A ---:-- jel a displayen azt jelenti, hogy a megfelelő kapcsolási pont még nincs beállítva, azaz például a gyári beállításnál, vagy egy hosszabb időtartamú feszültségkiesés után a fűtésnek és a takarékos üzemnek is csak egy-egy kezdeti időpontja van beállítva.

Most, ha a felhasználó így kívánja, a fűtés második kezdeti időpontját ugyanúgy be lehet állítani, mint az előbbieken az első időpontot.

A takarékos üzem második kezdeti időpontját, valamint, ha szükség van rá, a fűtés és a takarékos üzem harmadik kezdeti időpontját szintén ugyanúgy be lehet állítani.

Ha ezekre a kapcsolási pontokra nincs szükség, akkor nyomja be a ▷ **(q)** gombot, anélkül, hogy valamit azelőtt elállítana.

Ha egy kijelzett kapcsolási pontot le akar törölni, akkor egy ceruzával, vagy más hegyes szerszámmal rövid időre nyomja be a „C”-törölógombot **(r)** Ekkor a displayen megjelenik a ---:-- jel.

Ha a kívánt időpontokat beállította, nyomja be a ▷ **(q)** gombot.

A displayen ekkor megjelenik a **Napbeállítás +/-** kijelzés. Most a fentebbieken leírt módon be lehet állítani a kívánt napot és be lehet programozni a fűtésnek és a takarékos üzemnek az adott napra érvényes kezdeti időpontjait.

Tájékoztató: Ha az összes napra érvényes kezdeti időpontok beprogramozása után a valamelyik adott napra vonatkozó kezdeti időpontok megváltoztatásra kerültek, akkor a **Napok** programpont felhívásakor a displayen az összes kapcsolási pontnál a ---:-- jel jelenik meg. Ha ezután valamelyik kapcsolási pont minden napra megváltoztatásra kerül, akkor az egyes napokra vonatkozó beállított értékeket a program letörli, és azokat a fentebb leírt módon újra be kell programozni.

TIP Az egyes napok kapcsolási pontjait nem kell okvetlenül helyes időrendben beadni. Mialatt a displayen a **Napbeállítás +/-** kerül kijelzésre, a szabályozó készülék a kapcsolási pontokat automatikusan helyesen sorbarakja.

A beállított kapcsolási pontokat a fentiekben leírtak megfelelően a displayen egymás után is meg lehet nézni, csak ilyenkor nem szabad benyomni a „-” **(o)** vagy „+” **(p)** gombot.

Ha még **éjfél után is tovább akar fűteni**, akkor a takarékos üzem utolsó kezdeti időpontját nem kell beadni, ezt az időpontot a következő nap első takarékos-kezdeti pontjaként kell beprogramozni. A szabályozó készülék a kapcsolási pontok helyes sorrendjét ebben az

esetben is felismeri, annak ellenére, hogy a takaréék üzem első kezdeti időpontja most a fűtés első kezdeti időpontja előtt van.

Ha valamelyik napon **egyáltalán nem kell fűteni** (például egy irodában, amelyet vasárnap nem használnak), akkor programozza be (esetleg már az előző napra) a takaréék üzem megfelelő kezdeti időpontját, és a fűtés következő kezdeti időpontjáig törölje ki az összes közben található kapcsolási pontot.

Ha a hét valamelyik napján **egész nap megszakítás nélkül fűteni akar**, akkor programozza be (esetleg már az előző napra) a fűtés megfelelő kezdeti időpontját, és a takaréék üzem következő kezdeti időpontjáig törölje ki az összes közben található kapcsolási pontot.

Ha a beállított programban **lényeges, nagy változtatásokat** akar végrehajtani, akkor lehet hogy egyszerűbb megoldás az Ön által beállított összes kapcsolási pontot kitörölni és a gyári beállításból kiindulni.

Az Ön által beprogramozott összes kapcsolási pont kitörléséhez a fentiekben leírt módon kell eljárni, amíg a displayen a **Napbeállítás +/-** jelenik meg. Ekkor nyomja be rövid időre a „C„ törlőgombot (**r**).


Ekkor ismét a gyár beállítás kerül érvénybe (ez minden napra azonos: a fűtés 1. kezdeti időpontja 06:00, a takaréék üzem 1. kezdeti időpontja 22:00, a további kapcsolási pontok nincsenek beállítva, --:-).

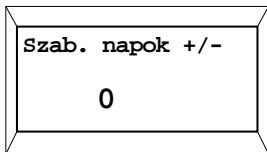
Ha nem akar további változtatásokat beállítani, csukja vissza a fedelet.



6.2.5 A forgó kapcsoló állása: „Szabadság„

A szabadság beállítása

Állítsa be a forgó kapcsolót (**n**) a  helyzetbe. Ekkor a displayen (**e**) a következő jelenik meg:



4217-23.1/G

A szabadság napjainak kívánt számát ekkor a „-“ gomb (**o**) és a „+“ gomb (**p**) segítségével lehet állítani.

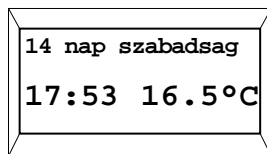
A gomb rövid időtartamú benyomásával a szabadságnapok száma 1-gyel változik, ha pedig a gombot hosszabb ideig benyomva tartja, akkor a szabadságnapok száma a megfelelő irányban gyors ütemben változik (csökken, vagy növekszik).

Tájékoztató: az aktuális napot szabadságnapként be kell venni a számításba, mert a szabályozó készülék a szabadság-programot annak beállításakor azonnal megkezdi. A szabadságról való visszatérés napját csak akkor kell beszámítani, ha azon a napon nem kell fűteni!

Példa: Ön két hétre szeretne elmenni szabadságra és szombat délután elhagyja a lakást. Ön ezután két héttel, szombat délután szeretne hazaérkezni, és szeretné, ha a lakás addigra ismét meleg lenne.

Ha Ön a szabadság napjainak számát csak röviddel elutazása előtt programozza be, akkor a szabadság napjainak száma 14 (szombat, vasárnap, ..., csütörtök és péntek, mivel a visszatérés napján, szombaton a fűtés szabályozó készüléknek már ismét a normális program szerint kell működni).


A fedél visszacsukása után a displayen (**e**) a következő jelenik meg:



4217-24.1/G

A szabályozó készülék a hőmérsékletet ettől a pillanattól kezdve a hőmérsékletbeállító tárcsán (**m**) beállított értékre szabályozza. A maradék napok számát a display állandóan kijelzi. A beadott napok számának elmúltával (éjfélkor) a szabályozó készülék automatikusan leállítja a takaréék üzemet és visszaáll az automatikus üzemre.

Ha Ön még további változtatásokat is be akar programozni, akkor a fedelet még ne csukja vissza.

 **Ügyeljen arra, hogy a hőmérsékletbeállító tárcsán (**m**) beállított hőmérséklet a háziállataira, szobanövényeire, stb. ne legyen semmilyen veszéllyel.**

Ha már délelőtt haza akar érkezni, akkor

célszerű lehet a fűtést már éjfélkor megkezdeni, ahelyett hogy ezzel a fűtés első kezdeti időpontjáig várni kellene. Ebben az esetben a szabadságnapok számának beállítása után nyomja be a ▷ (q). gombot. A displayen ekkor megjelenik az **Automatika +/-** kijelzés. Itt most a szabadság befejezése utáni üzemet a „+” (p) vagy a „-” (o) gomb segítségével tartós fűtésre vagy automatikus üzemre lehet beállítani. Ha Ön tartós fűtést állít be, akkor a szabadság utolsó napja után éjjeltől kezdve a hőmérsékletbeállító tárcsán ☼ (k) beállított érték kerül érvénybe. Ne felejtse el, hogy visszatérése után nyomja be a gombot ☼ (g), hogy ezzel a tartós fűtési üzemet befejezze.

Ha a szabadság-üzemmódot idő előtt fel akarja oldani, akkor ehhez

-vagy nyomja be kétszer egymásután a ☼ gombot (g) ,

-vagy a fentebbiekben leírt módon állítsa be a szabadságnapok számát „0”-ra.

A készülékkel többnapos tartós fűtést is be lehet állítani. Ehhez a fentiekben leírt módon be kell állítani a napok számát és a hőmérsékletbeállító tárcsán ☼ (m) egy magasabb hőmérsékletet kell beállítani.



6.2.6 A forgó kapcsoló „i” állása

A beállított értékek kijelzése

Állítsa be a forgó kapcsolót (n) az „i” helyzetbe. A display felső sorában megjelenik a hét aktuális napja.

Ha Ön most benyomja a ▷-gombot (q), akkor a következő csoport kijelzésre kerül. A csoportban minden egyes beállított paraméterérték 5 másodpercig kerül kijelzésre, majd a szabályozó készülék tovább ugrik a következő paraméter kijelzésére. Ha a beállított paramétereket gyorsabban szeretné kiolvasni, akkor a „+”, gomb (p) benyomásával azonnal a következő értékre lehet ugrani.

Ha valamelyik értéket hosszabb ideig szeretné a displayen tartani, akkor ennek az értéknek a kijelzése közben rövid időre nyomja be a „-”, gombot (o). A display ekkor ennek a paraméternek a kijelzésénél állva marad.

A további paraméterekre való automatikus továbbkapcsolást ekkor a ▷ gomb (q) benyomásával ismét aktiválni lehet.

Az 1. csoportban a következő paraméterek kerülnek 5-másodperces ütemben a displayen (e) kijelzésre, a beállítatlan paramétereket a program átugorja:

Példa-kijelzés (5 másodperces ütemben)	A paraméterek leírása
Hőmersekletek	Az 1. csoport címe
Helyi szobahöm. 21,5 °C	A szabályozón mért hőmérséklet A szó „Itt” csak akkor jelenik meg, ha a készülékhez egy külső hőmérséklet-érzékelő (külön tartozék) van hozzákapcsolva.
Tav. szobahöm. 21,0 °C	A külső hőérzékelőn (külön tartozék) mért hőmérséklet
Beall. szobahöm. 21,5 °C	Az a beáll. hőmérséklet, amellyel a szabályozó dolgozik.

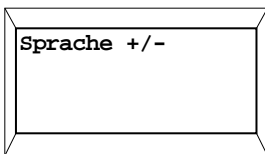
A 2. csoportban a fűtési programban tárolt értékek kerülnek 5-másodperces ütemben kijelzésre. A rendelkezésre nem álló értékeket a program átugorja.

Példa-kijelzés (5 másodperces ütemben)	A paraméterek leírása
Fűtési program	A 2. csoport címe
Csütötök	Fűtési program erre a napra (vagy a hét összes napjára)
1. Fűtés kezdete 6:00	A fűtésnek az adott napra beállított 1. kezdeti időpontja
1. Takarékok kezd 9:00	A takarékok üzemnek az adott napra beállított 1. kezdeti időpontja
2. Fűtés kezdete 11:30	A fűtésnek az adott napra beállított 2. kezdeti időpontja
2. Takarékok kezd 13:00	A takarékok üzemnek az adott napra beállított 2. kezdeti időpontja
3. Fűtés kezdete 17:30	A fűtésnek az adott napra beállított 3. kezdeti időpontja
3. Takarékok kezd 22:00	A takarékok üzemnek az adott napra beállított 3. kezdeti időpontja
Pentek	A hét következő napján érvényes fűtési program

Ezután az automatikus kijelzés folytatódik, amíg Ön vagy a forgó kapcsolót **(n)** egy másik helyzetbe állítja, vagy a fedelet visszacsukja.

A nyelv beállítása

Állítsa be a forgó kapcsolót **(n)** az „i” helyzetbe. Tartsa addig benyomva a „-” **(o)** gombot, amíg a következő szöveg jelenik meg:



4217-26.1/G

A kívánt nyelvet ekkor a „+” **(p)** vagy „-” **(o)** gomb segítségével be lehet állítani.

A rendelkezésre álló nyelvek:

- Német/Deutsch
- Angol/English
- Holland/Holland
- Spanyol/Espanol
- Olasz/Italiano
- Francia/FRANCAIS
- Portugál/Portugues
- Dán/Dansk
- Görög/ELLINIKA
- Török/Türkce
- Lengyel/Po polsku
- Cseh/cesky
- Slovák/slovensky
- Magyar
- Slovén/slovensko
- Horvát/hrvatski
- Lett/Latviski
- Román/Romaneste

Ha nem akar további változtatásokat beállítani, csukja vissza a fedelet.

6.3 A 3. kezelési szint vagy a szervíz-szint (csak szakemberek részére)

A 3. kezelési szinthez vagy a csak szakemberek számára kialakított „szervíz-szint”-hez akkor férhet hozzá, ha a forgó kapcsolót **(n)** a □ helyzetbe állítja és a ▷ gombot **(q)** több mint 5 másodpercig benyomva tartja. A rendelkezésre nem álló értékeket a program átugorja:

Példa-kijelzés	A paraméterek leírása	Beállítási lehetőség
Helyi erzek. +/- 21,3 °C	A beépített hőmérséklet-érzékelő kalibrálása	A kijelzett értéket a „-” (o) vagy „+” (p) gombok segítségével 0,1 K-os lépésekben max. ±3 K-kal lehet megváltoztatni.
Tav. erzek. +/- 21,4 °C	A külső hőmérséklet-érzékelő (külön tartozék) kalibrálása	
Takarék hőm. +/- 14,6 °C	A kijelzett érték kalibrálása a skálán mutatott értékkel szemben. Forgó kapcsoló (m)	A kijelzett érték kalibrálása a skálán mutatott értékkel szemben. Forgó kapcsoló (k)
Fűtési hőm. +/- 19,7 °C	A kijelzett érték kalibrálása a skálán mutatott értékkel szemben. Forgó kapcsoló (k)	

A ▷ gomb **(q)** lenyomásával a kijelzés a következő értékhez ugrik. Ha a **Fűtési hőm. +/-** kijelzésekor Ön ezt a ▷ gombot még egyszer benyomja, akkor a program kilép a „Szervíz-szint”-ből.


Tájékoztató: Ügyeljen arra, hogy a kalibrálás előtt a hőmérséklet-érzékelőnek nem szabad valamilyen külső hőforrás (testmeleg) hatása alatt lennie. Mielőtt Ön lenyitja a fedelet, a program a hőmérséklet-érzékelők által mért értékeket a kalibráláshoz eltárolja.

Ha Ön egy kalibrálást törölni akar, akkor a megfelelő gombok benyomásával állítsa be a „Szerviz-szint”-et, állítsa be a displayen a kívánt kalibrálási értéket és rövid időre nyomja be a „C” törlőgombot (r). Ekkor ismét az eredeti érték kerül aktiválásra.

Ha nem akar további változtatásokat beállítani, csukja vissza a fedelet.

6.4 Tartalék működési idő

Ha a kapcsolóra már legalább egy napig be volt kapcsolva, akkor ezután egy feszültségkiesés esetére kb. 2 órás tartalék működési idővel rendelkezik. A feszültségkiesés ideje alatt a display nem működik. Ha az áramellátás még a tartalék működési idő lejárása előtt visszaáll, akkor az aktuális idő, a fűtéskezdeti időpontok és a takaré-kezdeti időpontok kijelzése ismét rendelkezésre áll.

 *Gondoskodjon arról, hogy a feszültségkiesések időtartama sohasem haladja meg a 2 órát (a fűtést nyáron se kapcsolja ki, hanem állítson be a szabályozón egy alacsonyabb hőmérsékletet, lásd a 6.1.2. fejezetet „Ötletek a tartós fűtéshez” alatt).*

6.5 A nyári/téli időszámítás beállítása

A nyári vagy téli időszámítás beállításánál ugyanúgy kell eljárni, mint ahogy ez a 6.2.2. pontban az „Aktuális idő beállítása” alatt leírásra került.


A fűtés kezdeti időpontját és a takaré-üzem kezdeti időpontját nem kell megváltoztatni!

6.6 Rövid használati utasítás

A fűtésszabályozó készülék alaplapjának a jobb oldalán egy kis fiókban egy rövid használati utasítás található, amelyben az összes lényeges tudnivaló röviden le van írva (2 ábra).

6.7 A külső hőmérséklet-érzékelővel (külön tartozék) összekapcsolt fűtésszabályozó készülék

Ha egy RF 1 típusú külső hőmérséklet-érzéklő van hozzákapcsolva a fűtésszabályozó készülékhez, akkor a készülékbe beépített érzékelő nincs hatással a szabályozásra. Ilyenkor a szabályozás szempontjából kizárólag a külső hőmérséklet-érzékelő környezetében érvényes hőmérséklet a mérvadó.


 *A külső hőmérséklet-érzékelőt akkor kell alkalmazni, ha a fűtésszabályozó készülék felszerelési helyén olyan mérési feltételek állnak fent, például napsugárzás, működő cserépkályha, stb., amelyek nem az egész lakásban érvényesek.*

6.8 Távkapcsolóval (a megrendelő szállítja) összekapcsolt fűtésszabályozó készülék

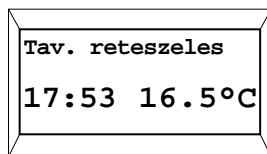
A távkapcsoló segítségével (ez nem szerepel a cég szállítási programjában) a fűtést távolról is be lehet kapcsolni.

A távkapcsolóval a leggyakrabban egy utasításközvetítő készüléket szoktak alkalmazni. Így a fűtést egy személyi kód átvitelével bármely telefonkészülék segítségével távolról is be lehet kapcsolni.



A lakás elhagyásakor a fűtésszabályozó készüléken azt az üzemmódot kell beállítani, amelyet a felhasználó hazatérésekor érvényben szeretne találni (automatikus üzem vagy tartós fűtés).

Ezután a távkapcsoló érintkezőjét be kell zárni, mire a fűtésszabályozó készülék takaré-üzemre áll át, a tárcsa melletti vörös jelzőlámpa  (I) ekkor nem ég.

Ekkor a displayen (e) a következő jelenik meg:




Ha a távkapcsoló érintkezője (például egy kódolt telefonjel vétele következtében) megszakításra kerül, akkor a fűtésszabályozó készülék átáll az előbbiekben beállított üzemmódra.

 *A lakás késő este, vagy korán reggel is kellemesen meleg marad, ha Ön a fűtésszabályozó készüléket a lakás elhagyása előtt a  „Tartós fűtés” (g) helyzetbe állítja és a távkapcsoló érintkezőjét csak ezután zárja le. Ne felejtse el azonban, a fűtésszabályozó készüléket hazatérése után ismét automatikus üzemre átállítani.*

Ha a lakást hosszabb időre elhagyja, akkor ne felejtse el, hogy ez alatt a lakás (a falak, stb.) erősen lehűlhetnek, és ezért a kívánt hőmérséklet eléréséhez hosszabb időre lesz szükség. Ezért ilyenkor a fűtést a visszatérés előtt időben be kell kapcsolni.

6.9 Újraprogramozás

Ha a beállított programban lényeges, nagy változtatásokat akar végrehajtani, akkor lehet hogy egyszerűbb megoldás az Ön által beállított összes kapcsolási pontot kitörölni és a gyári beállításból kiindulni.

Állítsa be a forgó kapcsolót (n) a  helyzetbe, amíg a displayen (e) a **Napbeállítás +/-** jelenik meg. Ekkor nyomja be rövid időre a „C„ törlőgombot (r).

Ha minden beállított paramétert, tehát a mai napot és időpontot (valamint a displayen megjelenő szövegek nyelvét) is ki akarja törölni, akkor a „C„ (r) törlőgombot több mint 10 másodpercre nyomja be.

7 A szabályozó kijelzése

Az ellenőrző lámpa (i) villog


Ha a kapcsoló (n) hibajelzője jelez: Állítsa a kapcsolót (n) a kívánt helyzetbe.

Ha az ellenőrző lámpa (i) még ennek ellenére is jelez: tájékoztassa a fűtésszerelőjét.

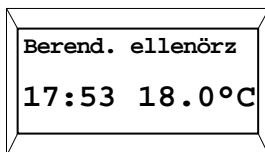
Hiba-távjelzés

(ez nem minden típusú fűtőkészüléken áll rendelkezésre)

A Bosch Heatronickal felszerelt fűtőtesteknél a fűtőkészüléken észlelt hiba a fűtésszabályozó készüléken kijelzésre kerül.

Ha a **fűtőberendezésben hiba** lép fel, akkor a  jelzőlámpa „Fűtés” (I) villog.

Ekkor a displayen (e) a következő jelenik meg:



4217-27.1/G

Tájékoztató: Ebben az esetben a fűtőkészülék használati utasításában található tájékoztató alapján kell eljárni, vagy értesíteni kell egy fűtési szakembert.

8 Általános tájékoztató

... és energiatakarékossági ötletek:

A fűtésszabályozó készülék beállításának megváltoztatásakor némi késéssel reagál. A processzor 20-másodpercenként hasonlítja össze egymással az összes beállított és tényleges értéket és ezután hajtja végre a szükséges sebességgel a korrekciót.

Az összes helység hőmérsékletét az az egy helység (a vezérlőhelység) határozza meg, amelyben a fűtésszabályozó készülék felszerelésre került.

Ez azt jelenti, hogy a vezérlőhelység hőmérséklete az egész fűtőhálózat szempontjából a vezérlő paraméter szerepét játssza.

Ennek következtében, ha a vezérlőhelységben termosztáttal felszerelt fűtőtestek vannak beépítve, akkor azokat állandó jelleggel egészen nyitva kell tartani. Ellenkező esetben a termosztátszelepek csökkentik a hőáramot, annak ellenére, hogy a fűtésszabályozó készülék állandóan több meleget követel (lásd ebben a kérdésben a 4.1. fejezetet is).

Ha a többi helységben alacsonyabb hőmérsékletre van szükség, mint a vezérlőhelységben, vagy ha ott a fűtőtesteket egészen ki szeretné kapcsolni, akkor ott a (termosztátos) fűtőtestszelepeket ennek megfelelően kell beállítani.

Tekintve, hogy az a helység, ahol a fűtésszabályozó készülék felszerelésre került, az összes többi helység hőmérséklete szempontjából is a vezérlő helység szerepét játssza, előfordulhat, hogy a vezérlőhelységben található idegen hőforrás (napsugárzás, működő cserépkályha, stb.) következtében a többi helység fűtése nem lesz kielégítő (a fűtőtestek hidegen maradnak). Ilyen esetekben a 2.2. fejezetet, 5.1. fejezetet é 6.7. fejezetet eírtaknak megfelelően célszerű egy külön tartozékként megvásárolható külső hőmérséklet-érzékelőt használni.

A helység nappali vagy éjszakai hőmérsékletének csökkentésével sok energiát lehet megtakarítani.

A helységek hőmérsékletének 1°K-kal (°C) való csökkentése a felhasználásra kerülő energia 5%-ának megtakarításához vezethet.

Ennek ellenére annak nincs nagy értelme, hogy a naponta fűtött helységek hőmérsékletét +15 °C hőmérséklet alá engedje az ember lecsökkenni. A következő felfűtésekor a helység az elért hőmérséklet ellenére sem lesz igazán lakályos, és ezen gyakran azzal szoktak segíteni, hogy magasabb hőmérsékletet állítanak be, aminek következtében az energiafelhasználás növekszik, és végeredményben több energia kerül felhasználásra, mint egyenletes fűtés esetén.

A jó hőszigetelésű épületeknél előfordul, hogy a helység hőmérséklete nem éri el a beállított takarékhőmérsékletet. Ez az állapot mindenképpen energiamegtakarításhoz vezet, mert a fűtés kikapcsolt állapotban marad.

Ilyen esetekben a takarékos üzem kezdetét korábbi időpontra is be lehet állítani.

A szellőztetéshez ne hagyja az ablakot kissé nyitott helyzetben rögzítve. Ez állandó hőelvezetéshez vezet, de a helység levegője nem lesz lényegesen jobb. Ezért kerülje el az állandó szellőztetést!





Jobb eredményekre vezet a rövid időtartamú, intenzív szellőztetés (ehhez az ablakot teljesen tárja ki).

A szellőztetés időtartamára állítson be a hőszabályozón egy alacsonyabb hőmérsékletet.

9 Hibakeresés

Hibás működés	A hiba oka	A hiba elhárítása
A fűtés nem éri el a beállított hőmérsékletet.	A fűtőtestek a fűtésszabályozó készülék helységében termosztátszeleppel vannak ellátva.	Cserélje ki a termosztátszelepeket kézi beállítású szelepekre, vagy nyissa egészen ki a termosztátszelepeket.
	A fűtőtesten található hőmérsékletbeállító tárcsán túl alacsony hőmérséklet van beállítva.	Növelje meg a hőmérsékletbeállító tárcsán beállított hőmérsékletet.
A szoba hőmérséklete meghaladja a beállított hőmérsékletet.	A fűtésszabályozó készülék alkalmatlan helyre - például egy külső falra, az ablak közelében, huzatos helyre, stb. - van felszerelve.	Helyezze át a fűtésszabályozó készüléket egy arra alkalmasabb helyre (lásd a felszereléssel kapcsolatos fejezetet), vagy alkalmazzon külső hőmérséklet-érzékelőt (külön tartozék).
A helység hőmérséklete túl erősen ingadozik.	A fűtésszabályozó készülék bizonyos ideig valamilyen külső hőforrás (például közvetlen napsugárzás, világítótestek, televíziós készülék, kéménycső, stb.) behatása alá került.	Helyezze át a fűtésszabályozó készüléket egy arra alkalmasabb helyre (lásd a felszereléssel kapcsolatos fejezetet), vagy alkalmazzon külső hőmérséklet-érzékelőt (külön tartozék).
A hőmérséklet növekszik, ahelyett, hogy csökkenne.	Az aktuális idő hibásan van a kapcsolóórán beállítva.	Ellenőrizze a kapcsolóóra beállítását.
Takaréküzemben a helység hőmérséklete túl magas marad.	Magas hőtárolóképeségű épület.	Állítsa be a takarék üzem kezdetét egy korábbi időpontra.
Hibás szabályozás, vagy a szabályozás nem működik.	A fűtésszabályozó készülék hibásan, nem a kapcsolási rajznak megfelelően van bekötve.	Ellenőrizze és szükség esetén helyesbítse a bekötést a kapcsolási rajz alapján.
A displayen semmi sem jelenik meg, ill. a display nem reagál.	Igen rövid időtartamú feszültségkiesés.	Kapcsolja ki, majd ismét kapcsolja be a fűtőkészülék főkapcsolóját.
Az ellenőrző lámpa (i) villog	A kapcsolóállást (n) nem lehet meghatározni	Állítsa a kapcsolót (n) a kívánt helyzetbe
	Rossz a kapcsoló (n)	Tájékoztassa a fűtésszerelőjét
Az ellenőrző lámpa (l) villog	Kazán távolsági hibajelzés (lásd 2. fejezetet)	A kazánt a használati utasításnak megfelelően zavarmentesítse, ha az ellenőrző lámpa (l) még ennek ellenére is jelez: tájékoztassa a fűtésszerelőjét
A kijelzőben F látható	Távkapcsolóval lezárva	lásd a 6.8-as fejezetben
	Rossz a TR 200 bekábelezése	A kábelezést ellenőrizze a csatlakoztatási rajzon és adott esetben rövidítse le

1 Varnostni napotki

-  Regulator lahko uporabljate izključno v povezavi z navedenimi plinskimi aparati. Upoštevajte ustrezni priključni načrt.
-  Prepovedana je priključitev regulatorja na omrežno napetost 220 V.
-  Pred ožičenjem regulatorja izključite napajalno napetost plinskega aparata (220 V, 50 Hz).
-  Regulator ni primeren za namestitev v vlažne prostore.

2 Uporaba

TR 200 je regulator prostorske temperature z digitalno stikalno uro (tedenski program; trije stikalni časi normalnega in trije stikalni časi znižanega ogrevanja za vsak dan tedna) za vodenje spodaj navedenih plinskih aparatov s stalno regulacijo.

Model	Električni priklop	Daljinski prikaz motenj
ZE/ZWE .. - 2 K...	slika 9	ne
ZE/ZWE .. - 2 A...	slika 10	ne
ZR/ZWR/ZSR...-3	slika 10	ne
ZR/ZWR/ZSR...-4	slika 10	ne
Grelniki z Bosch Heatronicom	slika 11	da

Prostorski temperaturni regulator TR 200 ni primeren za ogrevalne sisteme s talnim ogrevanjem ali klimatiziranimi tlaki. Za takšne ogrevalne sisteme priporočamo vremensko vodeno regulacijo.

2.1 Dobava zajema

TR 200 prostorski temperaturni regulator s priloženimi kratkimi navodili za upravljanje (slika **2**).


2.2 Dodatna oprema

Za regulator TR 200 je dobavljivo še dodatno tipalo prostorske temperature RF 1. Uporaba tega tipala je smiselna v primeru neprimerne namestitvenega prostora temperaturnega regulatorja (poglavje 4).


Isti priključek je uporaben tudi za oddaljeno stikalo (npr. telefonski klic, poglavje 6.8).

Oddaljeno stikalo mora biti brez potenciala - kontakt, primerna napetost je 5 V DC.

3 Tehnični podatki

Mere regulatorja	Slika 3
Priključna napetost	24 V DC
Električni tok	0,03 A
Regulacijsko področje	5...30 °C
Regulacijski izhod	neprekinjen, 2,8...21,5 V DC
Dovoljena temperatura okolja	0...+40 °C
Delovanje brez napetosti	cca. 2 uri
Vrsta zaščite	IP 20
	

4 Namestitev

-  Pred namestitvijo regulatorja morate izključiti napajalno napetost grelnika (220 V, 50 Hz).

4.1 Izbira namestitvenega prostora

Za kvaliteto regulacije TR 200 je pomembna izbira primerne namestitvenega prostora. Namestitveni prostor mora ustrezati temperaturni regulaciji celotnega ogrevanja. V tem prostoru ni dovoljena namestitev ventila s termostatsko glavo na grelni telo. Primernejša je vgradnja ročnega ventila s prednastavitvijo. Tako lahko uskladite moč grelnega telesa z zahtevami regulatorja TR 200.

Za namestitev regulatorja izberite notranjo steno, na kateri regulator ne bo izpostavljen vplivu prepaha ali toplotnega sevanja (tudi s hrbtni strani, npr. preko prazne cevi, votle stene itd.).

Pod in nad regulatorjem mora biti na razpolago dovolj prostora za neovirano kroženje prostorskega zraka skozi odprtine ohišja. (šrafirana površina na sliki **4**).

V primeru, da niso izpolnjeni vsi zgoraj navedeni pogoji, je priporočljiva vgradnja dodatnega prostorskega tipala RF 1 (dodatna oprema) na primerno mesto.

S priključitvijo prostorskega temperaturnega tipala RF 1, se vgrajeno tipalo v regulatorju samodejno izključi.

4.2 Namestitev regulatorja

- Ločite zgornji regulacijski del (**a**) od podnožja (**b**), vtisnite stranske zatiče na podnožju (**b1**) in snemite zgornji regulacijski del (**a**) (slika **5**).
- Podnožje (**b**) lahko pritrdite
 - z dvema vijakoma (**c**) na podometno dozo (**d**) premera 60 mm ali
 - neposredno na steno s štirimi vložki in lečastimi vijaki (3,5 mm) (slika **6**);
 pri tem pazite na pravilno smer namestitve (napis sponk je čitljiv)!
- Ustrezno povežite električne priključke (poglavje 5).
- Natakните zgornji regulacijski del (**a**).

4.3 Namestitev dodatne opreme

Dodatno prostorsko tipalo RF 1 je oddaljeno stikalo (če obstaja) in ga namestite v skladu z zakonskimi predpisi in predpisi vgradnje.

5 Električni priklop

Za povezavo regulatorja TR 200 z grelnikom uporabljajte električne vodnike z naslednjimi preseki:

Dolžina do 20 m	0,75 mm ² do 1,5 mm ²
Dolžina do 30 m	1,0 mm ² do 1,5 mm ²
Dolžina nad 30 m	1,5 mm ²

Po veljavnih predpisih je potrebno za priklop uporabiti električne kable vsaj vrste H05 VV-...

Za preprečitev induktivnih vplivov ločite nizkonapetostne vode 24 V od vodov visoke napetosti 220 ali 380 V (najmanjši razmik 100 mm).

Ob zunanjih induktivnih vplivih, ki jih povzročajo vodi jakega toka, drsni vodniki (tramvaj), transformatorske postaje, radijski in televizijski aparati, amaterske radijske postaje, mikrovalovne pečice itd., naj bodo oklopljeni vodi za vodenje upravljalnega signala.

Upoštevajte ustrezen električni priključni načrt (slike **9** do **11**):

5.1 Električni priklop opreme

Dodatno prostorsko tipalo temperature RF 1 (če obstaja) priključite po sliki **7**.

Po potrebi lahko podaljšate vodnike tipala RF 1 s prepletenim dvojnimi vodnikom. Tako zagotovite, da signal tipala ne bo popačen.

Daljinsko stikalo (če je obstaja) priključite po sliki **8**. Najmanjše zahteve - poglavje 2.2 - oprema.

Pri zaprtem preklopnem kontaktu daljinskega stikala je znižano ogrevanje. Če je stikalni kontakt odprt, bo regulator deloval na nastavljeni način delovanja (slika **8**).

6 Upravljanje

Regulator TR 200 ima vgrajene upravljalne elemente, katere po namestitvi in zagonu le redko uporabljamo in so pokriti s pokrovom.

Upravljalni elementi, ki so vidni pri zaprtem pokrovu, spadajo v „1. upravljalno polje“. Preostali upravljalni elementi združujejo „2. upravljalno polje“ in „3. upravljalno polje“ oz. „servisno polje“ za strokovnjaka.

Teksti na zaslonu ali nadzorne lučke prikazujejo vsa posebna obratovalna stanja, tudi motnje (samo pri ogrevalnih napravah z Bosch Heatronicom).

Pri zaprtem pokrovu se prikaže dejanska ura in izmerjena prostorska temperatura (stopnje po 0,5 °C).

6.1 „1. upravljalo polje“



6.1.1 Vrtljivi gumb ☼ (k)

Z vrtljivim gumbom ☼ (k) nastavite želeno prostorsko temperaturo, katero naj regulator vzdržuje pri normalnem ogrevanju.

Regulator uravnava ogrevanje na to temperaturo vedno, kadar gori pripadajoča rdeča nadzorna lučka (I).

Pri položaju vrtljivega gumba ☼ (k) na „5“, pripadajoča nadzorna lučka (I) ne gori. Regulator tedaj uravnava temperaturo na približno 5 °C in s tem ščiti prostor pred zmrzovanjem. To pomeni, da je ogrevanje pri temperaturi nad 6 °C izključeno.

6.1.2 Obratovalna stanja

Samodejno delovanje

Osnovna nastavitvev regulatorja je samodejno delovanje.

Pri samodejnem delovanju se normalno in varčno ogrevanje samodejno izmenjujeta po vnaprej določenih obdobjih na stikalni uri (e).

Pri normalnem ogrevanju („dan“) regulator vzdržuje temperaturo, ki je nastavljena z vrtljivim gumbom ☼ (k). Pripadajoča rdeča nadzorna lučka (I) neprekinjeno gori.

Pri varčnem ogrevanju („noč“) regulator vzdržuje vnešeno varčno temperaturo. Pripadajoča rdeča nadzorna lučka (I) ne gori (nastavitve varčne temperature-poglavje 6.2.1)

Opozorilo: Prenehanje samodejnega delovanja najavi nadzorna lučka ali tekst na zaslonu.
Vrnitev na samodejno delovanje je možna kadarkoli.



Tipka ☼ „neprekinjeno ogrevanje“ (g)

S pritiskom na tipko ☼ (g) se vključi „Neprekinjeno ogrevanje“.

Regulator neprekinjeno vzdržuje temperaturo, ki je nastavljena z vrtljivim gumbom (k).

Pripadajoča rdeča nadzorna lučka (f) gori.

Prav tako gori pripadajoča rdeča nadzorna lučka (I) razen pri položaju vrtljivega gumba ☼ (k) na „5“.

Ne upošteva se na stikalni uri nastavljen „Varčno ogrevanje“.

„Neprekinjeno ogrevanje“ ostane v delovanju do:

- ponovnega pritiska tipke ☼ (g); ponovno se vključi samodejno delovanje

ali

- do pritiska tipke ☾ (h); tako je vključeno varčno delovanje.

V obeh primerih ugasne pripadajoča rdeča nadzorna lučka (f), sedaj regulator uravnava ogrevanje po trenutno nastavljeni temperaturi.

Pritisnite tipko, če greste izjemoma pozneje spat kot običajno (npr. zabava). Kasneje ponovno vključite samodejno delovanje.

Neprekinjeno ogrevanje je lahko prijetno tudi v primeru bolezni. Tudi tedaj ne pozabite ponovno vključiti samodejnega delovanja.

Med zimskim ali poletnim dopustom lahko za daljše obdobje izberete nižjo temperaturo ogrevanja. V ta namen pritisnite tipko „Neprekinjeno ogrevanje“ in z vrtljivim gumbom ☼ (k) dodatno znižajte temperaturo.



Tipka ☾ „Varčno ogrevanje“ (h)

S pritiskom na tipko ☾ (h) se vključi varčno ogrevanje.

Regulator neprekinjeno vzdržuje temperaturo, ki je nastavljena z vrtljivim gumbom ☾ (m) „Varčno ogrevanje“ (nastavitvev nižane temperature je v poglavje 6.2.1).

Pripadajoča rumena nadzorna lučka (i) gori.

Pripadajoča rdeča nadzorna lučka (I) ne gori.

Ne upošteva se nastavljen „Normalno ogrevanje“ na uri.

„Varčno delovanje“ ostane v delovanju do:

- polnoči (ura 00.00)


ali

- s ponovnim pritiskom tipke ☾ (h), se vključi samodejno delovanje.

ali

- s ponovnim pritiskom tipke ☼ (g); se vključi neprekinjeno ogrevanje.

V vseh primerih ugasne rumena nadzorna lučka (i) in regulator uravnava ogrevanje po trenutno nastavljeni temperaturi.

 Ta način delovanja izberite če izjemoma zapustite stanovanje (npr. nakupi) v tem času ne želite ogrevanja stanovanja. Ob vrnitvi domov pritisnite tipko **(h)**.

Ob vrnitvi domov pritisnite tipko **.** Opolnoči bo regulator končal z varčnim ogrevanjem **(h)**. Naslednje jutro bo uravnaval ogrevanje po ustaljenem samodejnem programu.

6.2 „2. upravljalni polje“

Za dostop do „2. upravljalnega nivoja“ odprite pokrov.

Programiranje je omogočeno, ko odprete pokrov drugega polja. Vsebina prikaza je odvisna od položaja vrtljivega stikala **(n)**.



6.2.1 Vrtljivi gumb **(m)** „varčna temperatura“ **(m)**

Z vrtljivim gumbom **(m)** nastavite želeno prostorsko temperaturo, katero naj regulator pri samodejnem delovanju vzdržuje ob „varčevanju“ in „varčnem ogrevanju“ **(h)**.

6.2.2 Splošno o uri

Stikalna ura omogoča do trikrat dnevno v določenem času vklop in izklop ogrevanja.

Te stikalne čase je možno nastaviti za vsak dan posebej.



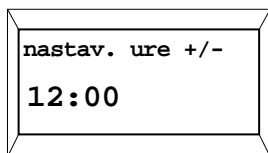
6.2.3 Vrtljivo stikalo v položaju **(o)** „nastavitev ure“

Nastavitev dejanske ure

Vrtljivo stikalo **(n)** obrnite v položaj **(o)**.

Opozorilo: Ob prvi vključitvi ali po daljši prekinitvi omrežne napetosti se prikaže **izbira dneva +/-**. V tem primeru nastavite dejanski dan tedna, zatem pritisnite tipko **(q)**.


Na zaslonu **(e)** se prikaže:



4217-16.1/G

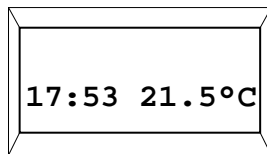
Čas spreminjate s pritiskanjem tipk „-“ **(o)** ali „+“ **(p)**.

S kratkim pritiskom tipke **(o, p)** se ura premakne za 1 minuto, z daljšim pritiskom tipke se čas hitro premika naprej ali nazaj. Sekunde se postavijo na „0“. Brž ko izpustite tipko, deluje ura normalno.

 Nastavitev dejanskega časa pred 12.00 uro (opoldan) nastavite hitreje s tipko „-“ **(o)**.

Če ne želite spremeniti drugih nastavitev, zaprite pokrov.

Na zaslonu **(e)** se prikaže:

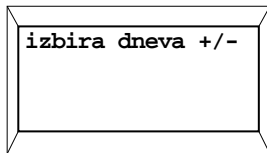


4217-22.1/G

Nastavitev dneva tedna

Vrtljivo stikalo **(n)** obrnite v položaj **(o)**.

Če se prikaže **nastav. ure +/-**, pritisnite tipko **(q)**. V zgornji vrstici zaslona **(e)** se prikaže:



4217-17.1/G

Dejanski dan tedna nastavite s pritiskanjem tipk „-“ **(o)** ali „+“ **(p)**.

Če želite takoj zatem nastaviti dejansko uro, pritisnite tipko **(q)**.

Če ne želite spremeniti drugih nastavitev, zaprite pokrov.



6.2.4 Vrtljivo stikalo v položaju **(p)** „ogrevanje“


Nastavitev ogrevalnega programa

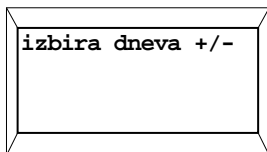
Stikalna ura omogoča do trikrat dnevno v določenem času vklop in izklop ogrevanja.

Te stikalne čase je možno nastaviti za vsak dan posebej.

Možna je tudi nastavev enakih časov za vse dni tedna.

Za lažje programiranje priporočamo, da čase ogrevanja vpišete v tabelo (poglavje 10). Za vse dni tedna najprej vpišite ogrevalni program, ki je za večino dni enak (ali podoben). Potem boste lahko lažje spreminjali čase, ki se razlikujejo od ustaljenega programa.

Vrtljivo stikalo **(n)** obrnite v položaj . Na zaslonu **(e)** se prikaže:



4217-17.1/G


Pritisnite tipko „-“ **(o)** ali „+“ **(p)**. V zgornji vrstici se prikaže **vsi dnevi tedna** ali dejanski dan tedna.

Pri nastavitvi **vsi dnevi tedna** je čas začetka „normalnega ogrevanja“ in čas začetka „varčnega ogrevanja“ za vse dni enak.

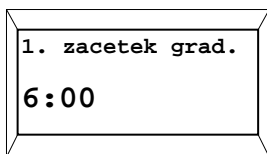
Če ste izbrali posamezen dan tedna (npr. četrtek), bo regulator na ta dan tedna vedno uravnaval ogrevanje po pripadajočem časovnem programu. To pomeni, da se „ogrevanje“ ali „varčevanje“ vsak četrtek začne ob istem času.

Posamezen dan tedna izberemo s pritiskanjem tipk „-“ **(o)** ali „+“ **(p)**.

Med prikazoma **nedelja** in **ponedeljek** se prikaže **vsi dnevi tedna**.

Čase ogrevanja lahko nastavite za prikazani dan tedna ali za vse dni tedna. V ta namen pritisnite tipko  **(q)**.


Na zaslonu **(e)** se prikaže:



4217-19.1/G

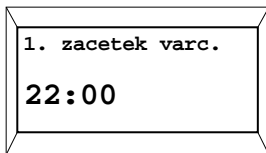
Željeni prvi začetek ogrevanja nastavite s pritiskanjem tipk „-“ **(o)** ali „+“ **(p)**.

S kratkim pritiskom tipke, se začetek ogrevanja premakne za 10 minut, z daljšim pritiskom tipke teče stikalni čas hitreje naprej ali nazaj.

Po opravljeni nastavitvi željenega časa pritisnite tipko  **(q)**.

Zatem nastavite pripadajoči prvi začetek varčevanja.


Na zaslonu **(e)** se prikaže:



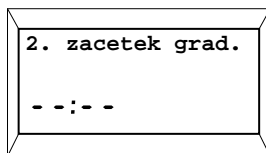
4217-20.1/G

Željeni prvi začetek varčevanja nastavite s pritiskanjem tipk „-“ **(o)** ali „+“ **(p)**.

S kratkim pritiskom tipke, se začetek varčevanja premakne za 10 minut, z daljšim pritiskom tipke teče stikalni čas hitreje naprej ali nazaj.

Po opravljeni nastavitvi željenega časa pritisnite tipko  **(q)**.

Na zaslonu **(e)** se prikaže:




4217-21.1/G


Opozorilo: **-:-** pomeni, da ta stikalni čas ni zaseden; pri tovarniški nastavitvi ali daljši prekinitvi omrežne napetosti je na regulatorju nastavljen samo en začetek ogrevanja in en začetek varčevanja.

Če želite, lahko sedaj nastavite čas drugega začetka ogrevanja. Postopajte enako kot pri nastavitvi prvega začetka ogrevanja.

Po istem postopku nastavite drugi začetek varčevanja ter po želji tretji začetek ogrevanja in varčevanja.


Pri nepotrebnih stikalnih časih pritisnite tipko  **(q)**, ne da bi spremenili nastavitvev.

Če želite prikazani stikalni čas **zbrisati**, s svinčnikom (ali iglo) kratko pritisnite tipko brisanja **C (r)**. Na zaslonu se prikaže **-:-**.

Po opravljeni nastavitvi željenih časov pritisnite tipko  **(q)**.

Prikaže se **izbira dneva +/-**. Sedaj po zgoraj opisanih navodilih izberite posamezen / drug dan in vnesite pripadajoče čase.

Opozorilo: Če po programiranju za vse dni tedna spremenite nastavitve posameznega dneva, se po vnovičnem priklicu točke programiranja **vsi dnevi tedna**, na zaslonu pri vseh stikalnih časih prikaže --:-. Če zatem spremenite katerega od stikalnih časov za vse dni tedna, se prvotni program posameznih dni tedna zbríše. V tem primeru morate po zgoraj opisanem postopku programiranje ponovno izvesti.

 *Stikalnih časov posameznega dneva ni potrebno vnesti v časovno pravilnem zaporedju. Regulator med prikazom **izbira dneva +/-** samodejno uredi zaporedje.*

Za pregled vnešenih stikalnih časov postopajte kot je opisano zgoraj, vendar ne pritiskajte tipk „-“ (o) ali „+“ (p).

Če želite prostore normalno ogrevati **po polnoči**, se zadnji začetek varčevanja ne upošteva - tega vnesite za naslednji dan kot 1. začetek varčevanja. Regulator prepozna vrstni red stikalnih časov, četudi je 1. začetek ogrevanja nastavljen kasneje kot 1. začetek varčevanja.

V primeru, da na določen dan ne želite ogrevati prostorov (npr. poslovni prostor, ki se ob nedeljah ne uporablja), vnesite pripadajoči začetek varčevanja (npr. prejšnji dan) in zbríšite vse nadaljnje stikalne čase do naslednjega željenega ogrevanja.

Če želite, da se **na določen dan tedna prostori neprekinjeno ogrevajo**, vnesite pripadajoči začetek ogrevanja (npr. prejšnji dan) in zbríšite vse nadaljnje stikalne čase do naslednjega željenega varčevanja.

Če želite opraviti **obsežne spremembe** v programu, je najbolje izhajati iz tovarniško nastavljenega programa.

Če želite **zbrisati vse osebno nastavljene stikalne čase**, postopajte kot je opisano zgoraj, dokler se ne pojavi prikaz **izbira dneva +/-**. Zatem kratko pritisnite tipko brisanja C (r).


Potem je zopet nastavljena tovarniška nastavitvev (vsi dnevi: 1. začetek ogrevanja 06:00; 1. začetek varčevanja 22:00; ostali stikalni časi --:-).

Če ne želite spremeniti drugih nastavitvev, zaprite pokrov.

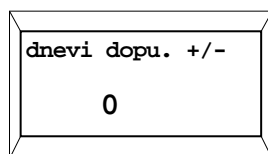


6.2.5 Vrtljivo stikalo v položaju „dopust“

Nastavitev dopusta

Vrtljivo stikalo (n) obrnite v položaj .

Na zaslonu (e) se prikaže:



4217-23.1/G

Željeno število dni dopusta nastavite s pritiskanjem tipk „-“ (o) ali „+“ (p).

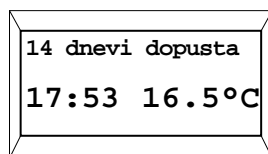
S kratkim pritiskom tipke, se število dni dopusta premakne za 1 dan, z daljšim pritiskom tipke se število dni dopusta spreminja hitreje.

Opozorilo: K dopustu prištejete tudi dejanski dan, regulator začne takoj delovati s programom za dopust. Dan vaše vrnitve prištejete le, če na ta dan ne želite ogrevati stanovanja.

Primer: Imate dvotedenski dopust in v soboto popoldne zapustite stanovanje. Vrnitev domov načrtujete v soboto popoldne, dva tedna kasneje. Želite, da bo tedaj stanovanje zopet ogreto.

Če boste dopust programirali tik pred vašim odhodom, vnesite število dni dopusta „14“ (sobota, nedelja, ...četrtek in petek; regulator naslednjo soboto uravnava ogrevanje kot običajno).


Ko zaprete pokrov, se na zaslonu (e) prikaže:



4217-24.1/G

Regulator začne **tako** uravnnavati temperaturo, ki je nastavljen z vrtljivim gumbom **(m)**. Na zaslonu se neprekinjeno prikazuje število preostalih dni. Po izteku vnešenega števila dni (opolnoči) regulator konča z varčnim delovanjem in se povrne na samodejno delovanje.

Če želite spremeniti še druge nastavitve, ne zaprite pokrova.

 Pazite, da z vrtljivim gumbom **(m)** nastavljen temperatura, med trajanjem dopusta ne bo škodovala vašim **domačim živalim, sobnim rastlinam** itd..

Če se nameravate vrniti z dopusta že v dopoldanskem času, je smiselno, da se namesto z ustaljenim 1. začetkom ogrevanja, stanovanje začne ogrevati že opolnoči. V tem primeru, po nastavitvi števila dni dopusta pritisnite tipko **(q)**. Na zaslonu se prikaže **avtomatika +/-**. S tipkama „+“ **(p)** ali „-“ **(o)** lahko sedaj nastavite način delovanja, ki ga želite po končanem dopustu, na neprekinjeno ali samodejno ogrevanje. Pri izbiri neprekinjenega ogrevanja, se stanovanje zadnji dan dopusta - opolnoči začne ogrevati na temperaturo, nastavljeno z vrtljivim gumbom **(k)**. Po vaši vrnitvi ne pozabite pritisniti tipke **(g)** za prenehanje neprekinjenega ogrevanja.

Če želite, da se **program za dopust predčasno konča**:

dvakrat zaporedoma pritisnite tipko **(g)**, ali po zgoraj opisanih napotkih nastavite število dni na „0“.

Po želji lahko nastavite večdnevno neprekinjeno ogrevanje. V ta namen nastavite število dni kot je opisano zgoraj in z vrtljivim gumbom **(m)** zvišajte varčno temperaturo na željeno vrednost.



6.2.6 Vrtljivo stikalo v položaju i

Pregled nastavljenih vrednosti

Vrtljivo stikalo **(n)** obrnite v položaj i. V zgornji vrstici zaslona **(e)** se prikaže dejanski dan tedna.

S pritiskom na tipko **(q)** e prikaže naslednja skupina. Vsaka vrednost skupine, ki obstaja, se prikaže za 5 sekund. Regulator zatem preskoči k naslednji skupini. Če želite brati vrednosti hitreje, lahko s tipko „+“ **(p)** preskočite naprej.

Če želite brati vrednosti počasneje, kratko pritisnite tipko „-“ **(o)**. Prikaz se tako ustavi pri posameznem parametru.

S pritiskom na tipko **(q)** se zopet aktivira samodejni prehod k naslednjemu parametru.

V 1. skupini se na zaslonu **(e)**, v korakih po 5 sekund prikažejo naslednje splošne vrednosti; vrednosti, ki ne obstajajo, se preskočijo:

Prikaz - primer (potek 5-sek. zaporedju)	Opis parametra
temperature	Naslov 1. skupine
sobna temp. 21,5 °C	Izmerjena prostorska temperatura na regulatorju, se prikaže samo pri priključenem dodatnem tipalu (oprema).
temp. pr. tam. 21,0 °C	Izmerjena temperatura na dodatnem tipalu (oprema).
zelena temp. pr. 21,5 °C	Željena temperatura, ki jo uravnava regulator.

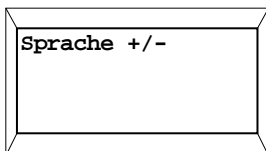
V 2. skupini se v 5-sekundnem zaporedju prikažejo vrednosti ogrevalnega programa; vrednosti, ki ne obstajajo, se preskočijo:

Prikaz - primer (potek v 5-sek. zaporedju)	Opis parametra
ogrevalni. progr.	Naslov 2. skupine
cetrtek	Ogrevalni program za dan tedna (ali - vsi dnevi tedna).
1. zacetek grad. 6:00	Nastavljeni 1. začetek ogrev. za dan tedna
1. zacetek varc. 9:00	Nastavljeni 1. začetek varč. za dan tedna
2. zacetek grad. 11:30	Nastavljeni 2. začetek ogrev. za dan tedna
2. zacetek varc. 13:00	Nastavljeni 2. začetek varč. za dan tedna
3. zacetek grad. 17:30	Nastavljeni 3. začetek ogrev. za dan tedna
3. zacetek varc. 22:00	Nastavljeni 3. začetek varč. za dan tedna
petek	Ogrevalni program za naslednji teden itd..

Zatem se samodejno začne ponovno prikazovanje od začetka. Prikazi parametrov tečejo, dokler ne premaknete vrtljivega stikala (n) ali zaprete pokrova.

Izbira jezika

Vrtljivo stikalo (n) obrnite v položaj (n) „i“. Pritisnite tipko „-“ (o) in jo držite, dokler se ne pojavi ta prikaz:



4217-26.1/G

Željeni jezik izberite s tipko „-“ (o) ali „+“ (p).

Izbirate lahko med naslednjimi jeziki:

- Nemško/Deutsch
- Angleško/English
- Nizozemsko/Nederlands
- Špansko/Espanol
- Italijansko/Italiano
- Francosko/FRANCAIS
- Portugalsko/Portugues
- Dansko/Dansk
- Grško/ELLINIKA
- Turško/Türkce
- Poljsko/Po polsku
- Češko/cesky
- Slovaško/slovensky
- Madžarsko/Magyar
- **Slovensko**
- Hrvaško/hrvatski
- Letonsko/Latviski
- Romunsko/Romaneste

Če ne želite spremeniti drugih nastavitev, zaprite pokrov.

6.3 „3. upravljalno polje“ ali „servisno polje“ (samo za strokovnjaka)

Za dostop do „3. upravljalnega polja“ ali „servisnega polja“ za strokovnjaka, postavite vrtljivo stikalo (n) v položaj in držite tipko (q) pritisnjeno več kot 5 sekund. Vrednosti, ki ne obstajajo, se preskočijo:

Prikaz - primer	Opis parametra	Možnost nastavitve
sobno tipalo +/- 21,3 °C	Usklajevanje vgrajenega Tipala	Prikazano vrednost lahko spremenite v stopnjah pro 0,1 K za največ ±3 K.
dalj. tipalo +/- 21,4 °C	Usklajevanje dodatnega Tipala (oprema)	
zacet temp. +/- 14,6 °C	Usklajevanje prikazane vrednosti glede na merilno lestvico Vrtljivi gumb (m)	
ogrev. temp. +/- 19,7 °C	Usklajevanje prikazane vrednosti glede na merilno lestvico Vrtljivi gumb (k)	

S tipko (q) lahko preklopite na naslednji prikaz. „Servisno polje“ zapustite tako, da pri prikazu **ogrev. temp. +/-** ponovno pritisnete tipko .


Opozorilo: Pazite, da tipala pred kalibriranjem ne bodo izpostavljena tujim virom toplote (telesna toplota). Merilne vrednosti tipal za kalibriranje, so zaznane takoj po odprtju pokrova.

Za prekinitev kalibriranja, v „servisnem polju“ pri ustreznem prikazu kratko pritisnite tipko brisanja **C (r)**, po tem se zopet aktivira prvotna vrednost.

Če ne želite spremeniti drugih nastavitev, zaprite pokrov.

6.4 Podaljšano delovanje - brez napetosti

Po najmanj 1-dnevnem delovanju si stikalna ura shrani energijo za cca. 2 uri podaljšanega delovanja. Med izpadom omrežne napetosti zaslon ugasne. S prihodom elektrike pred iztekom podaljšanega delovanja, se prikaže ura na zaslonu, prav tako so na razpolago stikalni časi začetka ogrevanja in varčnega delovanja.


 *Pazite, da omrežna napetost ni prekinjena več kot 2 uri (poleti ne izključite ogrevanja, temveč izberite nižjo temperaturo na regulatorju; poglavje 6.1.2 napotek „Neprekinjeno ogrevanje“).*

6.5 Nastavitev poletno/zimskega časa

Postopajte kot je navedeno v poglavju „Nastavitev ure“!


Ne spreminjajte stikalnih časov „Ogrevanja“ in „Varčnega delovanja“!

6.6 Kratka upravljalna navodila

Na desni strani podnožja se nahajajo kratka upravljalna navodila, v katerih so zajeta in opisana vsa bistvena navodila (slika .

6.7 Regulator s priključenim dodatnim prostorskim tipalom RF 1 (dodatna oprema)

S priključitvijo prostorskega tipala RF 1 postane v regulatorju vgrajeno tipalo brez učinka. Vodenje temperature prevzame dodatno vgrajeno tipalo.


 *Vgradite temperaturno tipalo, če je izbrano mesto regulatorja neprimerno za zaznavanje temperature, katera ne ustreza za celotno stanovanje, npr. sončni žarki, kamin itd..*

6.8 Regulator s priključenim oddaljenim stikalom (dodatna oprema)

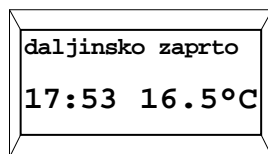
Z dodatnim stikalom (ni v proizvodnem programu) lahko vključite ogrevanje na daljavo.

Največkrat je uporabljen telefonski vmesnik. Iz vsakega telefona lahko posredujete osebno geslo za vključitev ogrevanja.

Pred odhodom iz hiše vključite regulator na željeno delovanje, katero želite ob vrnitvi (samodejno ali neprekinjeno ogrevanje).



Če je kontakt daljinskega stikala sklenjen, regulator deluje v programu „varčno ogrevanje“, pripadajoča rdeča nadzorna lučka  „normalno ogrevanje“ **(l)** ne gori.

Na zaslonu **(e)** se prikaže:



4217-25.1/G


Če je kontakt oddaljenega stikala odprt (npr. geslo telefonskega signala), deluje regulator po predhodno vnešenem programu.

 *Stanovanje je prijetno toplo pozno zvečer / zgodaj zjutraj. Regulator postavite v položaj  (Neprekinjeno ogrevanje) **(g)** pred odhodom iz hiše in šele nato sklenite stikalo. Ne pozabite po vaši vrnitvi ponovno vključiti „samodejno delovanje“.*

Ne pozabite, da se pri vaši daljši odsotnosti, stanovanje (stene itd.) močno ohladi. Za ogretje stanovanja potrebujete daljši čas. Vključite ogrevanje pravočasno.

6.9 Novo programiranje

Obsežne spremembe nastavitve lahko najenostavneje izvedete tako, da regulator nastavite v začetno - tovarniško stanje in zatem nanovo vnesete stikalne čase.

Vrtljivo stikalo **(n)** obrnite v položaj , na zaslonu **(e)** se prikaže Tag **izbira dneva +/-**. Zatem kratko pritisnete tipko brisanja **C (r)**.

Če želite zbrisati **vse** nastavitve - torej tudi dejansko uro in dan tedna (tudi izbiro jezika na zaslonu) s stikalnim časi, držite tipko brisanja **C (r)** pritisnjeno več kot 10 sekund.

7 Regulator - poročilo


Kontrolna dioda (i) utripa

Javlja signalno napako stikala (n): Stikalo (n) postavite v zeleni položaj.

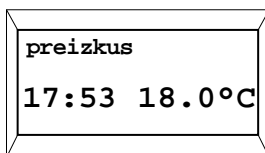
Kontrolna dioda (i) utripa še naprej: obvestite strokovnjaka za ogrevanje.

Daljinski prikaz motenj (ne pri vseh grelnikih)

Pri grelnikih z Bosch Heatronicom se bodo motnje iz grelnika posredovale na regulator.

Pri nastopu **motnje na grelniku** bo utripala nadzorna lučka  „ogrevanje“ **(I)**.

Na zaslonu **(e)** se prikaže:



4217-27.1/G

Opozorilo: V takem primeru ravnajte v skladu z navodili **Upravljanje grelnika** ali obvestite strokovnjaka - serviserja.

8 Splošni napotki

... in napotek za varčevanje z energijo:

S spremembo regulacijskih nastavitvev se odzove regulator s časovno zakasnitvijo. Procesor vsakih 20 sekund primerja vse željene in dejanske vrednosti, potem izvede ustrezne popravke s predvideno hitrostjo.

Prostor, kjer je nameščen regulator (vodilni prostor), določa temperaturo za ostale prostore.

Prostorska temperatura vodilnega prostora deluje kot vodilna enota v celotnem ogrevalnem omrežju.

Iz tega sledi, da v primeru, ko je v vodilnem prostoru grelna enota z nameščenim termostatskim ventilom, mora biti ta popolnoma odprt, sicer termostatski ventil duši dotok ogrevalne vode, čeprav regulator stalno terja več toplote (glejte poglavje 4.1).

Če želite v drugih prostorih nižjo temperaturo ali jih želite popolnoma izključiti, vgradite ustrezne (termostatske) ventile in jih ustrezno uravnajte.

Prostor z nameščenim temperaturnim regulatorjem je vodilni prostor, dodatno ogrevanje tega prostora (npr. sončni žarki, kamin itd.) povzroči nezadostno ogrevanje preostalih prostorov (prostor ostane hladni). Rešitev je z dodatnim prostorskim tipalom RF 1 (dodatna oprema), napotek v poglavje 2.2, poglavje 5.1 in poglavje 6.7.

Z znižanjem dnevne in nočne prostorske temperature varčujete z energijo.

Z znižanjem prostorske temperature za 1 °K (C) lahko prihranite do 5 % energije.

Ni priporočljivo dnevno zniževanje prostorske temperature pod +15 °C. Pri naslednjem dogrevanju bo zmanjšana udobnost zaradi preveč ohlajenih sten. Da bi se udobno počutili, se pogosto nastavi višja prostorska temperatura in s tem porabite več energije kot pri enakomernem dotoku toplote.

Po vsej verjetnosti v dobro izoliranih hišah ne bo dosežena nižja temperatura. Kljub temu varčujete z energijo, ogrevanje ostane izključeno.

V takem primeru lahko nastavite „Varčno ogrevanje“ na zgodnejši čas.

Prezračevanje s priprtimi okni ni priporočljivo. Prostorska toplota se nenehno odvaja iz prostora, ne da bi se zrak kakovostno izboljšal. Izogibajte se trajnemu prezračevanju.





Zračite kratko in na vso moč (okna popolnoma odprite).

Med prezračevanjem znižajte ogrevanje na regulatorju.

9 Iskanje napak

Napaka	Vzrok	Pomoč
Ogrevanje ne doseže nastavljene prostorske temperature	V prostoru s temperaturnim regulatorjem je na grelnem telesu termostatski ventil	Termostatski ventil nadomestite z ročnim ventilom ali popolnoma odprite termostatski ventil
	Gumb za nastavev temperature dvižnega voda je nastavljen prenizko	Gumb za nastavev temperature dvižnega voda nastavite višje
Nastavljena prostorska temperatura ogrevanja je prekoračena	Neprimeren namestitveni prostor regulatorja, npr. zunanja stena, bližnje okno, prepih	Izberite ustrežnejši namestitveni prostor (poglavje „Namestitve“) ali vgradite dodatno temperaturno tipalo (dodatna oprema)
Prevelika nihanja prostorske temperature	Občasno delovanje drugih virov toplote, npr. sončni žarki, razsvetljava, TV, kamin itd.	Izberite ustrežnejši namestitveni prostor (poglavje „Namestitve“) ali vgradite dodatno temperaturno tipalo (dodatna oprema)
Rast temperature namesto zniževanje temperature	Napačno nastavljen dejanski čas na stikalni uri	Preglejte nastavev
Previsoka prostorska temperatura v času varčnega ogrevanja	Visoka akumulacija toplote v v zgradbi	Začetek varčnega ogrevanja nastavite na zgodnejši čas
Napačna regulacija ali regulacije ni	Napačno izvedena električna priključitev regulatorja	Ožičite po ustreznem priključnem načrtu, preglejte in po potrebi poravajte ožičenje
Na zaslonu ni prikaza ali dvopičje ne utripa	Kratkotrajen izpad omrežne napetosti	Izklopite in ponovno vklopite glavno stikalo grelnika
Kontrolna dioda (i) utripa	Stikalo (n) je v nedoločenem položaju	Postavite stikalom (n) v zeleni položaj
	Stikalo (n) je pokvarjeno	Obvestite strokovnjaka za ogrevanje
Kontrolna dioda (I) utripa	Oddaljeni prikaz napake na grelniku (poglavje 2)	Na grelniku odpravite motnje po upravljalnih navodilih tega grelnika. Če kontrolna dioda (I) še vedno utripa: pokličite strokovnjaka za ogrevanje
Prikaže se F	Oddaljeno-zaklenjeno	Poglejte poglavje 6.8
	Napačno izvedena električna priključitev regulatorja	Ožičite po ustreznem priključnem načrtu, preglejte in po potrebi poravajte ožičenje

1 Upute za siguran rad

-  Regulator se smije koristiti isključivo u kombinaciji s navedenim plinskim grijalicama, kod čega se treba pridržavati odgovarajuće priključne sheme.
-  Ni u kojem slučaju se regulator ne smije priključiti na 230-V mrežu.
-  Prije montaže regulatora treba se prekinuti napajanje naponom (230V, 50 Hz) do grijalice.
-  Regulator nije pogodan za montažu u vlažnim prostorijama.

2 Primjena

TR 200 je regulator sobne temperature s digitalnim uklopnim satom (tjedni program; tri uklopne točke grijanja i tri spuštene uklopne točke za svaki dan u tjednu) za regulaciju dolje navedenih plinskih grijalica sa stalnom regulacijom.

TIP	Elektr. priključak	Aktivno dalj. pokaz.
ZE/ZWE .. - 2 K...	slika 9	ne
ZE/ZWE .. - 2 A...	slika 10	ne
ZR/ZWR/ZSR...-3	slika 10	ne
ZR/ZWR/ZSR...-4	slika 10	ne
Grijalice s Bosch Heatronic	slika 11	da

Za instalacije s podnim grijanjem, nisu pogodni regulatori sobne temperature kao što je TR 200. U ovim instalacijama preporučujemo regulaciju vođenu vremenskim prilikama.

2.1 Opseg isporuke

U opseg isporuke regulatora TR 200 ulazi regulator sobne temperature sa priloženim kratkim uputama za rukovanje (slika **2**).

2.2 Pribor

Uz TR 200 se može isporučiti vanjsko osjetilo sobne temperature RF 1. Ono se može npr. u tom slučaju svrsishodno primijeniti ako je mjesto montaže regulatora neprikladno za mjerenje temperature (vidjeti poglavlje 4).


Osim toga može se **na mjestu instaliranja** priključiti daljinska sklopka (npr. u obliku tzv. Telefoncommanders) (vidjeti poglavlje 6.8).

Daljinska sklopka treba sadržavati kontakt bez potencijala koji je pogodan za 5 V istosmjerne struje.

3 Tehnički podaci

Dimenzije uređaja	vidjeti na slici 3
Nazivni napon	24 V DC
Nazivna struja	0,03 A
Područje regulacije	5...30 °C
Izlaz regulatora	stalan, 2,8...21,5 V DC
Dopuštena temperatura okoline	0...+40 °C
Rezerva hoda	cca. 2 sata
Vrsta zaštite	IP 20
	CE

4 Montaža

-  Prije montaže regulatora mora se prekinuti napajanje grijalice naponom (230 V, 50 Hz).

4.1 Biranje mjesta montaže

Za kvalitetu regulacije regulatora TR 200 važan je odabir prikladnog mjesta za montažu. Prostorija za montažu treba biti pogodna za regulaciju temperature čitave instalacije centralnog grijanja. Na tamo instaliranim grijaćim tijelima ne smiju biti montirani nikakvi termostatski ventili. Umjesto njih trebaju biti ugrađeni ručni ventili s prednamještanjem, kako bi se učin grijaćih tijela u prostoriji montaže TR 200 mogao podešavati što je moguće neposrednije.

Kao mjesto montaže po mogućnosti odabrati unutarnji zid i paziti da na regulator ne može djelovati propuh niti toplinsko zračenje (niti s druge strane zida, npr. od prazne cijevi, šupljeg zida).

Ispod i iznad regulatora treba biti dovoljno prostora, kako bi zrak u prostoriji mogao nesmetano cirkulirati kroz otvor za ventilaciju (šrafirana površina na slici **4**).

Ako nisu ispunjeni svi gore spomenuti uvjeti, tada se preporučuje primjena vanjskog osjetila sobne temperature RF 1 (pribor) i njegovo postavljanje na pogodno mjesto.

Kod priključivanja osjetila sobne temperature RF 1, automatski će se isključiti osjetilo ugrađeno u regulator.

4.2 Montaža regulatora

- Gornji dio regulatora (**a**) osloboditi od podnožja (**b**), utisnuti bočne kukice (**b1**) na podnožju i skinuti gornji dio regulatora (**a**) (slika **5**).
- Podnožje (**b**) se može po izboru
 - montirati s dva vijka (**c**) na uobičajenu dozu ispod žbuke (**d**) s \varnothing 60 mm,
 ili
 - s 4 moždanika (6 mm) i vijka (3,5 mm) s lećastom glavom, izravno pričvrstiti na zid (slika **6**);
 a pri tome paziti na ispravan smjer montaže (čitljive oznake na stezaljkama)!
- Električni priključak izvesti odgovarajuće (vidjeti poglavlje 5).
- Nataknuti gornji dio regulatora (**a**).

4.3 Montaža pribora

Pribor vanjskog osjetila sobne temperature RF 1 i daljinske sklopke (ukoliko postoji) montirati u skladu sa zakonskim propisima i važećim propisima za ugradnju.

5 Električni priključak

Vodove slijedećih presjeka treba položiti od TR 200 do grijalice:

Duljine do 20 m	0,75 mm ² do 1,5 mm ²
Duljine do 30 m	1,0 mm ² do 1,5 mm ²
Duljine veće od 30 m	1,5 mm ²

Uzimanjem u obzir važećih propisa, treba se za priključak upotrijebiti električni kabel barem izvedbe H05 VV-...

Svi 24-V kablovi (mjerna struja) trebaju se položiti odvojeno od 230 V ili 400 V kablova, kako se ne bi pojavio nikakav induktivni utjecaj (najmanji razmak 100 mm).

Ako se očekuju vanjski induktivni utjecaji npr. od kablova jake struje, tramvajskih vodova, trafostanica, radio- i TV-odašiljača, amaterskih radiopostaja, mikrovalnih uređaja i sl., tada vodove koji provode mjerni signal treba izvesti kao oklopljene (zaštićene).

Kod toga se treba pridržavati odgovarajuće električne priključne sheme (slika **9** do **11**):

5.1 Električni priključak pribora

Vanjsko osjetilo sobne temperature RF 1 (ukoliko postoji), priključiti kako je prikazano na slici **7**.

U slučaju potrebe, mogu se vodovi RF 1 produžiti s usukanim dvožilnim vodovima. Na taj se način neće utjecati na mjerne vrijednosti osjetila.

Daljinski prekidač (ukoliko postoji na mjestu instaliranja), treba priključiti kako je prikazano na slici **8**. Za neophodne minimalne zahtjeve vidjeti u poglavlje 2.2 „Pribor“.

Kod zatvorenog uklopnog kontakta daljinskog prekidača, grijanje se prebacuje na štedni pogon, na displeju se pojavljuje „F“. Kod otvorenog uklopnog kontakta, na regulatoru će se preuzeti podešeni način rada (slika **8**).

6 Posluživanje

TR 200 ima neke upravljačke elemente koji se nakon instaliranja i puštanja u rad samo još rijetko moraju koristiti.

Zbog toga su svi upravljački elementi koji se rijetko koriste pokriveni poklopcem.

Upravljački elementi koji su vidljivi kod zatvorenog poklopca spadaju u tzv. „1. razinu posluživanja“, Svi ostali upravljački elementi tvore „2. razinu posluživanja“ i „3. razinu posluživanja“, odnosno „Servisnu razinu“ za stručnjaka.

Sva posebna pogonska stanja pokazat će se tekstem na displeju ili kontrolnim lampicama, isto kao i pokazivač smetnje (samo kod grijalice s Bosch Heatronic).

Kod zatvorenog poklopca pokazat će se trenutačno vrijeme na satu i izmjerena sobna temperatura (u koracima od 0,5 °C).

6.1 „1. razina posluživanja“



6.1.1 Okretno dugme ☀ (k)

Na okretnom dugmetu ☀ (k) namješta se sobna temperatura na koju regulator u normalnom pogonu grijanja treba regulirati.

Regulator regulira uvijek tada na ovu temperaturu, ako svijetli crvena kontrolna lampica (I).

Ako se okretno dugme ☀ (k) nalazi u položaju „5“ neće se upaliti crvena kontrolna lampica (I). Regulator regulira u tom slučaju na oko 5 °C i jamči pri tome zaštitu od smrzavanja u prostoriji, tj. grijanje je isključeno. T. j. grijanje je isključeno iznad 6 °C.

6.1.2 Pogonska stanja

Automatski pogon

Osnovno namještanje regulatora je automatski pogon.

Automatski pogon znači automatsku izmjenu između normalnog pogona grijanja i štednog pogona, u vremenima prethodno zadanim uklopnim satom (e).

Regulator regulira u normalnom pogonu grijanja (=„Dan“) na temperaturu namještenu na okretnom dugmetu ☀ (k), a pripadajuća crvena kontrolna lampica (I) stalno će svijetliti.

Regulator regulira u štednom pogonu (=„Noć“) na namještenu štednu temperaturu, neće se upaliti crvena kontrolna lampica (I) (za namještanje štedne temperature vidjeti poglavlje 6.2.1)

Napomena: Svako otkazivanje automatike pokazat će se preko kontrolne lampice ili tekstom.
U svakom trenutku se možete vratiti na automatski pogon.

☀ Tipka ☀ „Stalno grijanje“ (g)

Pritiskom na tipku ☀ (g) uključit će se način rada stalno grijanje.

Regulator regulira stalno na okretnom dugmetu ☀ (k) namještenu temperaturu.

Upalit će se pripadajuća kontrolna lampica (f).

Isto tako upalit će se crvena kontrolna lampica (I) (osim što se okretno dugme ☀ (k) nalazi u položaju „5“).

Zanemaruje se štedni pogon namješten na uklopnom satu.

Način rada „Stalno grijanje“ ostaje tako dugo,

- dok se još jednom ne pritisne tipka ☀ (g); u tom slučaju se ponovno namješta automatski pogon

ili

- dok se ne pritisne tipka ☾ (h); u tom je slučaju namješten štedni pogon.

U oba slučaja ugasiť će se crvena kontrolna lampica (f) i regulator grije prema u tom slučaju važećoj temperaturi.

Pritisnite ovu tipku ako idete izuzetno kasnije spavati (npr. Party). Kasnije, ponovo uključite automatski pogon.

I u slučaju bolesti može biti ugodno stalno grijanje. Ne zaboravite međutim i u tom slučaju vratiti na automatski pogon.

Tijekom zimskih praznika ili ljeti, može se za dulje vrijeme odabrati niža temperatura grijanja, tako da se pritisne tipka za stalno grijanje i dodatno spusti temperatura na okretnom dugmetu ☀ (k).

☾ Tipka ☾ „Štedni pogon“ (h)

Pritiskom na tipku ☾ (h), uključuje se način rada štednog pogona.

Regulator stalno regulira na temperaturu namještenu na okretnom dugmetu ☾ (m) „Štedna temperatura“ (za namještanje štedne temperature vidjeti u poglavlje 6.2.1).

Upalit će se pripadajuća žuta kontrolna lampica (i).

Ugašena je pripadajuća crvena kontrolna lampica „Uključeno grijanje“ (I).

Izostavlja se normalni pogon grijanja namješten na uklopnom satu.

Način rada „Štedni pogon“ ostaje do

- ponoći (00.00 sati)


ili

- još jednom pritisnuti tipku ☾ (h); u tom će se slučaju ponovno namjestiti automatski pogon

ili

- pritišće se tipka ☀ (g); u tom je slučaju namješteno stalno grijanje.

U svim slučajevima ugasiť će se žuta kontrolna lampica (i) i regulator grije prema u tom slučaju važećim temperaturama.

 **Primijenite ovu funkciju ako stan izuzetno napuštate** (npr. zbog odlaska u kupnju) i stan se više ne treba grijati. Čim se vratite u stan ponovno pritisnite tipku **(h)**, regulator će ponovno raditi u automatskom pogonu i grijati će odgovarajuće, u tom slučaju važećoj temperaturi.

Ako iz stana izlazite noću ili jednom idete ranije spavati, pritisnite tipku **(h)**. Regulator završava oko pola noći štedni pogon i grije slijedeće jutro kako je uobičajeno automatskim pogonom.

6.2 „2. razina posluživanja“

„2. razina posluživanja“ će biti dostupna nakon otvaranja poklopca.

S otvaranjem poklopca automatski će se namjestiti modus programiranja. Pokazivanje se ravna prema položaju okretne sklopke **(n)**.



6.2.1 Okretno dugme **(m)** „Štedne temperature“ **(m)**

Na okretnom dugmetu **(m)** namješta se sobna temperatura na koju treba regulirati regulator u automatskom pogonu kod „Štednje“ i u „Štednom pogonu“ **(h)**.

6.2.2 Općenito o uklopnom satu

Uklojni sat omogućava do tri puta dnevno automatsko uključivanje grijanja u jednom određenom trenutku i tri puta dnevno automatsko isključivanje grijanja u jednom određenom trenutku.

Ova se vremena mogu pojedinačno utvrditi za svaki dan.



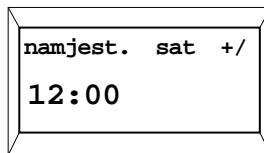
6.2.3 Okretna sklopka u položaju **(n)** „Namještanje sata“

Namjestiti vrijeme na satu

Okretnu sklopku **(n)** okrenuti u položaj **(n)**.

Napomena: Kod puštanja u rad ili duljeg nestanka struje pojavljuje se **birati dan +/-**. U ovom slučaju treba namjestiti trenutni dan u tjednu, a zatim pritisnuti tipku **(q)**.


Na displeju **(e)** pojavit će se:



4217-16.1/G

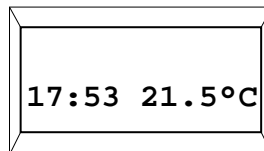
Vrijeme na satu će se namjestiti pritiskom na tipke „-“ **(o)** ili „+“ **(p)**.

Kraćim pritiskom namješta se vrijeme na satu u koracima od 1 minute, kod duljeg pritiska vrijeme teče brže naprijed ili natrag. Pri tome će se sekunde namjestiti na „0“. Čim se tipka otpusti vrijeme teče „normalno“ dalje.

 **Vremena na satu prije 12.00 (podneva) mogu se brže namjestiti tipkom „-“ (o).**

Zatvoriti poklopac ako se ne trebaju provesti nikakve daljnje promjene.

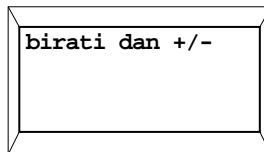
Na displeju **(e)** pojavit će se:



4217-22.1/G

Namještanje dana u tjednu

Okretnu sklopku **(n)** okrenuti u položaj **(n)**. Ako se pokaže **namjest. sat +/-**, pritisnuti tipku **(q)**. U gornjem retku displeja **(e)** pojavit će se:



4217-17.1/G

Trenutačni dan u tjednu namješta se pritiskom na tipku „-“ **(o)** ili „+“ **(p)**.

ili „+“ **(p)**.

Zatvoriti poklopac ako se ne trebaju provesti nikakve daljnje promjene.



6.2.4 Okretna sklopka u položaju „Grijanje“


Namještanje programa grijanja

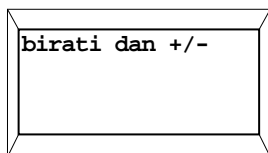
Uklopni sat omogućava do tri puta dnevno automatsko uključivanje grijanja u određenim vremenima i do tri puta dnevno automatsko isključivanje grijanja u određenim vremenima.

Ova se vremena mogu pojedinačno utvrditi za svaki dan.

Isto tako je moguće da se za svaki dan namjestite ista vremena.

Kako bi se moglo učinkovito programirati, svrsishodno je vremena grijanja unijeti u tablicu (vidjeti poglavlje 9) Program grijanja koji se pojavljuje za najvećeg broja dana (također u prihvatljivom obliku), treba se zatim u prvom koraku unijeti za sve dane. Odstupajuća vremena mogu se zatim promijeniti bez većih izdataka.

Okretnu sklopku (n) okrenuti u položaj  okrenuti u položaj (e) će se pojaviti:



4217-17.1/G

Pritisnuti tipku „-“ (o) ili „+“ (p). U gornjem retku displeja će se pojaviti **svi dani tjedna** (ili trenutačni dan u tjednu).

Kod namještanja **svi dani tjedna** svaki će se dan u isto vrijeme početi sa grijanjem i svaki će se dan u isto vrijeme početi sa „Štednjom“.

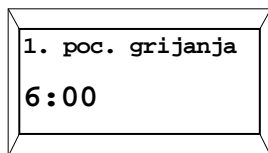
Ako se odabere neki dan u tjednu (npr. četvrtak), tada će uvijek na taj dan u tjednu, u prethodno zadano vrijeme vrijediti pripadajući program. Tj. svaki će se četvrtak u isto vrijeme početi sa „Grijanjem“ ili sa „Štednjom“.

Neki pojedinačni dan u tjednu namješta se pritiskom na tipke „-“ (o) ili „+“ (p).

Između **nedjelja**; **ponedjeljak** pokazat će se **svi dani tjedna**.

Za pokazani dan u tjednu/sve dane u tjednu mogu se namjestiti vremena grijanja. U tu svrhu treba pritisnuti tipku \triangleright (q).

Na displeju (e) pojaviti će se:



4217-19.1/G

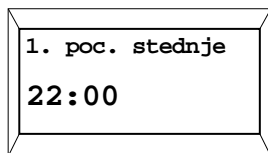
Željeni prvi početak grijanja namješta se pritiskom na tipku „-“ (o) ili „+“ (p).

Kraćim pritiskom pomiče se trenutak početka grijanja za 10 minuta, a kod duljeg pritiska vremenski će se trenutak brzo kretati naprijed ili natrag.

Ako je namješteno željeno vrijeme, pritisnuti tipku \triangleright (q).

Sada se mora namjestiti pripadajući prvi početak štednje.

Na displeju (e) pojaviti će se:



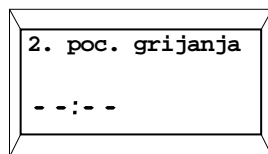
4217-20.1/G

Željeni prvi početak štednje namješta se pritiskom na tipke „-“ (o) ili „+“ (p).

Jednim kratkim pritiskom pomiče se trenutak početka štednje za 10 minuta, a kod duljeg pritiskanja, vremenski trenutak teče brzo naprijed ili natrag.

Ako je željeno vrijeme namješteno, pritisnuti tipku \triangleright (q).

Na displeju (e) pojaviti će se:



4217-21.1/G

Napomena: -- znači da ova uklopna točka nije zauzeta, tj. kod tvorničkog namještanja ili nakon duljeg nestanka struje namješten je samo jedan početak grijanja i jedan početak štednje.

Sada se može, ako se to želi, vrijeme za drugi početak grijanja namjestiti prema istoj shemi kao i za prvi početak grijanja.

Za drugi početak štednje, kao i ako se to želi, za treći početak grijanja i štednje postupa se na isti način.


Ako uklopne točke nisu potrebne, pritisnuti tipku \triangleright (**q**) bez da se nešto pomiče.

Ako se pokazana uklopna točka treba izbrisati, nakratko treba pritisnuti tipku za brisanje **C (r)** vrhom olovke. Na displeju će se pojaviti --.

Ako su željena vremena namještena, pritisnuti tipku \triangleright (**q**).

Na displeju će se pojaviti **birati dan +/-**. Sada, kao što je gore opisano odabrati neki pojedinačni/ drugi dan i unijeti pripadajuća vremena.

Napomena: Ako se nakon programiranja za sve dane u tjednu promijeni neki pojedinačni dan u tjednu, nakon ponovnog pozivanja točke programiranja **svi dani tjedna** kod svih uklopnih točki pojaviti će se na displeju --. Ako se zatim promijeni jedna uklopna točka za sve dane u tjednu, izbrisat će se prvotni program pojedinačnih dana u tjednu i mora se ponovno programirati kako je gore opisano.

 *Uklopne točke za neki dan ne trebaju se unijeti vremenski ispravnim redoslijedom. Tijekom pokazivanja **birati dan +/-** regulator sam svrstava uklopne točke.*

*Namještene uklopne točke možete pogledati ako postupite prema gore opisanom, ali bez pritiskanja „-“ (**o**) ili „+“ (**p**).*

*Ako se treba grijati **iza ponoći**, tada se izostavlja zadnji početak štednje. Isti se narednog dana unosi kao 1. početak štednje. Regulator uočava redoslijed uklopnih točaka, iako je 1. početak grijanja postavljen kasnije od 1. početka štednje.*

Ako se nekog dana u tjednu uglavnom ne treba grijati (npr. ured koji se ne koristi nedjeljom), tada se unosi pripadajući početak štednje (u slučaju potrebe prethodnog dana) i brišu se sve daljnje uklopne točke, sve dok opet ne treba grijati.

Ako se nekog dana u tjednu treba uglavnom grijati bez prekida, tada unesite pripadajući početak grijanja (u slučaju potrebe prethodnog dana), i izbrišite sve daljnje uklopne točke sve dok se ponovno ne treba štedjeti.

Ako želite na programu provesti **sveobuhvatne promjene**, tada je eventualno povoljnije početi od programa namještenog u tvornici.

Kako bi izbrisali sve osobne uklopne točke, postupite kako je gore opisano sve dok se ne pojavi pokazivanje **birati dan +/-**. Nakon toga nakratko pritisnite tipku za brisanje **C (r)**.


Nakon toga ponovno provesti tvorničko namještanje (Svi dani: 1. početak grijanja 06:00 1. početak štednje 22:00, daljnje uklopne točke --).

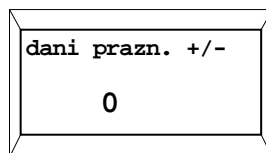
Zatvoriti poklopac ako se ne trebaju provesti nikakve daljnje promjene.



6.2.5 Okretna sklopka u položaju „Praznik“

Namjestiti praznik

Okretnu sklopku (**n**) okrenuti u položaj . Na displeju (**e**) će se pojaviti:



4217-23.1/G

Željeni broj dana praznika namješta se pritiskom na tipke „-“ (**o**) ili „+“ (**p**).

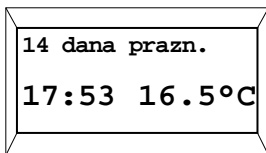
Kraćim pritiskom pomiče se broj dana praznika za 1 dan, a kod duljeg pritiska brzo se mijenja broj dana.

Napomena: Trenutačni dan uračunava se kao dan praznika, tj. regulator počinje odmah sa programom za praznik. Dan povratka sa praznika samo će se u tom slučaju uračunati ako se na taj dan ne treba grijati.

Primjer: Ako želite uzeti dva tjedna dopusta i napuštate stan u subotu poslije podne. U subotu poslije podne, dva tjedna kasnije planiran je povratak sa praznika, kada stan treba biti opet topao.

Ako sada, neposredno prije polaska unesete Praznik, tada je broj dana praznika „14“ (subota, nedjeljačetvrtak i petak, jer regulator treba ove subote opet pokrenuti grijanje kao obično).

Nakon zatvaranja poklopca pojavljuje se na displeju (e):



4217-24.1/G

Regulator **odmah** regulira temperaturu namještenu na okretnom dugmetu (m) Stalno se pokazuje preostali broj dana. Nakon isteka unešenih broja dana (oko ponoći), regulator automatski završava štedni pogon i vraća natrag na automatski pogon.

Ako još želite provesti daljnje promjene tada još ne trebate zatvarati poklopac.

Pazite da temperatura namještena na okretnom dugmetu (m) ne bude štetna za vaše domaće životinje, sobne biljke, itd., za čitavog trajanja praznika.

Ako se namjeravate vratiti s praznika već prije podne, bilo bi razumno da se već počevši od ponoći počne sa grijanjem, umjesto da se čeka do 1. početka grijanja. U tom slučaju, nakon što ste namjestili dane praznika, pritisnite tipku

(q). Na displeju će se pojaviti: **automatika +/-**. Sada možete način rada nakon završetka praznika, s tipkom „+“ (p) ili „-“ (o) namjestiti na stalno grijanje ili automatiku. Ako ste odabrali stalno grijanje, tada će se nakon zadnjeg dana u tjednu počevši od ponoći grijati na temperaturi namještenoj na okretnom dugmetu (k). Ne zaboravite nakon vašeg povratka pritisnuti tipku (g), kako bi se završilo stalno grijanje.

Ako se **pogon grijanja tijekom praznika treba prijevremeno pokrenuti**, tada se može: ili tipka (g) dva puta uzastopno pritisnuti.

ili broj dana kako je gore opisano namjestiti na „0“.

Može se također postići višednevno stalno grijanje, tako da se namjesti broj dana kako je gore opisano i da se štedna temperatura na okretnom dugmetu (m) poviši na željenu vrijednost.



6.2.6 Okretna je sklopka u položaju i

Pokazivanje namještenih vrijednosti

Okretnu sklopku (n) okrenuti u položaj „i“. Na gornjem displeju (e) će se pojaviti trenutačni dan u tjednu.

Ako se pritisne tipka -Taste (q) pokazat će se slijedeća skupina. Svaka vrijednost u skupini će se, ukoliko postoji, pokazati u trajanju od 5 sek., a zatim će regulator skočiti na slijedeću vrijednost. Ako želite vrijednosti brže čitati, tada možete „+“-tipkom (p) dalje skočiti.

Ako se žele vrijednosti dulje čitati, tada se na kratko pritisne tipka „-“ (o), a zatim pokazivanje ostaje mirovati na ovom parametru.

Pritiskom na tipku (q) ponovno će se aktivirati automatsko daljnje uključivanje na slijedeći parametar.

U 1. skupini će se pojaviti slijedeće opće vrijednosti u taktu od 5 sekundi na displeju (e), a preskočit će se nepostojeće vrijednosti:

Primjer pokazivanja (u taktu od 5 sek.)	Opis parametra
temperature	Naslov 1. skupine
sob. temp. ovdje 21,5 °C	Izmjerena sobna temperatura na regulatoru ovdje pokazat će se samo ako je priključeno osjetilo (pribor).
sob. temp. dalj 21,0 °C	Izmjerena sobna temperatura na vanjskom osjetilu (pribor).
sob. temp. zad. 21,5 °C	Zadana temperatura, radi s regulatorom.

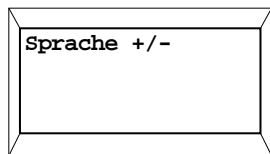
U 2. skupini će se pokazivati vrijednosti programa grijanja u taktu od 5 sekundi, a preskočit će se nepostojeće vrijednosti:

Primjer pokazivanja (u taktu od 5 sek.)	Opis parametra
progr. grijanja	Naslov 2. skupine
cetvrtak	Program grijanja za dan u tjednu (ili sve dane u tjednu)
1. poc. grijanja 6:00	Namješten 1. početak grijanja za dan u tjednu
1. poc. stednje 9:00	Namješten 1. početak štednje za dan u tjednu
2. poc. grijanja 11:30	Namješten 2. početak grijanja za dan u tjednu
2. poc. stednje 13:00	Namješten 2. početak štednje za dan u tjednu
3. poc. grijanja 17:30	Namješten 3. početak grijanja za dan u tjednu
3. poc. stednje 22:00	Namješten 3. početak štednje za dan u tjednu
petak	Program grijanja za slijedeći dan u tjednu itd.

Zatim počinje automatsko pokazivanje ponovno od naprijed i ono teče tako dugo sve dok je okretna sklopka (n) pomaknuta ili poklopac zatvoren.

Namještanje stranog jezika

Okretnu sklopku (n) okrenuti u položaj „i“. Tipku „-“ (o) držati pritisnutom sve dok se pokazivanje pojavljuje.



4217-26.1/G

Željeni jezik namjestiti tipkom „+“ (p) ili „-“ (o).

Raspoloživi strani jezici:

- Njemački/Deutsch
- Engleski/English
- Nizozemski/Nederlands
- Španjolski/Espanol
- Talijanski/Italiano
- Francuski/FRANCAIS
- Portugalski/Portugues
- Danski/Dansk
- Grčki/ELLINIKA
- Turski/Türkce
- Poljski/Po polsku
- Češki/cesky
- Slovački/slovensky
- Mađarski/Magyar
- Slovenski/slovensko
- Hrvatski
- Letonski/Latviski
- Rumunjski/Romaneste

Zatvoriti poklopac ako se ne trebaju provesti nikakve daljnje promjene.

6.3 „3. razina posluživanja“ ili „Servisna razina“ (samo za stručnjaka)

„3. razina posluživanja“ ili servisna razina“ postat će dostupna stručnjaku ukoliko se okretna sklopka (n) namjesti u položaj i tipka (q) pritisne dulje od 5 sekundi. Nepostojeće će se vrijednosti preskočiti:

Primjer pokazivanja	Opis parametra	Mogućnost Mogućnost
sob. osjet. +/- 21,3 °C	Baždarenje ugrađenog osjetila	Pokazana vrijednost mijenjati s tipkama „-“ (o) ili „+“ (p) u koracima od 0,1 K bi se promijenilo max. ±3 K
dalj. osjet. +/- 21,4 °C	Baždarenje vanjskog osjetila (pribor)	
sted. temp. +/- 14,6 °C	Baždarenje pokazane vrijednosti u odnosu na položaj skale Okretno dugme <input type="checkbox"/> (m)	
temp. grij. +/- 19,7 °C	Baždarenje pokazane vrijednosti u odnosu na položaj skale Okretno dugme <input type="checkbox"/> (k)	

S -tipkom (q) može se promijeniti na slijedeće pokazivanje. Ako se kod pokazivanja temp. grij. +/- još jednom pritisne -tipka, u tom će se slučaju izaći iz „Servisne razine“.

Napomena: Treba paziti da prije baždarenja osjetilo ne smije biti pod utjecajem vanjske topline (toplina tijela). Čim se poklopac otvori, zadržat će se izmjerene vrijednosti osjetila za baždarenje.

Kako bi se ukinulo baždarenje, treba se u „Servisnoj razini“ kod odgovarajućeg pokazivanja nakratko pritisnuti tipka za brisanje C (r) tj. prvotna vrijednost je tada ponovno aktivna.

Zatvoriti poklopac ako se ne trebaju provesti nikakve daljnje promjene.

6.4 Rezerva hoda

Uklonni sat raspolaže nakon najmanje 1-dnevnog pogona, sa rezervom hoda od oko 2 sata. Tijekom nestanka struje ugasit će se displej. Ako se napajanje strujom uspostavi u toku rezerve hoda, tada će ponovno biti na raspolaganju pokazivanje vremena na satu, kao i početak grijanja i štednje.

TIP Pazite da napajanje strujom nikada ne bude u prekidu dulje od 2 sata (grijanje ljeti ne zaustaviti, nego na regulatoru odabrati nižu temperaturu; vidjeti poglavlje 6.1.2 KORISNI SAVJET za stalno grijanje).

6.5 Namještanje ljetnog/zimskog vremena

Postupite kao u poglavlju ☹ „Namještanje sata“!

Ne mijenjati uklopne točke „Početak grijanja“ i „Početak štednje“.

6.6 Kratke upute za rukovanje

U prostoru na desnoj strani podnožja nalaze se kratke upute za rukovanje u kojima je sve važno ukratko opisano (slika 2).

6.7 Regulator s priključenim osjetilom sobne temperature RF 1 (pribor)

Kod priključenog osjetila sobne temperature RF 1 bez učinka je osjetilo ugrađeno u regulator. Kod toga su za pokazivanje temperature i za regulaciju mjerodavni temperaturni odnosi u području vanjskog osjetila sobne temperature.

TIP Koristite osjetilo sobne temperature ako na mjestu montaže regulatora vladaju nepovoljni uvjeti za mjerenje koji ne vrijede u cijelom stanu, npr. zračenje Sunčevih zraka, grijanje kalijevim pećima, itd.

6.8 Regulator s priključenim daljinskim prekidačem (na mjestu instaliranja)

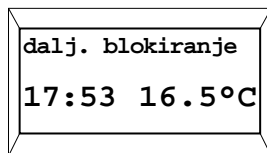
Preko ove dodatne sklopke (nije u programu isporuke) grijanje se može i daljinski uključiti.

Najčešća primjena je uz pomoć Telefoncommanders. Na taj se način može sa svakog telefona, davanjem osobnog koda (šifre) uključiti grijanje.

Prije napuštanja kuće, na regulatoru se namješta pogonsko stanje koje se želi zateći kod povratka kući (automatika ili stalno grijanje).

U tom će slučaju daljinska sklopka biti zatvorena, regulator će raditi na „Štednji“, crvena kontrolna lampica ☼ „Grijanje (I)“ je ugašena.

Na displeju (e) će se pojaviti:



4217-25.1/G


Ako je sklopka otvorena (npr. preko kodiranog telefonskog signala), regulator će raditi s prije namještenim programom.

TIP Stan je i u kasnu večer / rano jutro ugodno topao ako regulator prije napuštanja kuće prebacite u položaj ☼ (Stalno grijanje) (g) i tek tada zatvorite sklopku. Međutim, ne zaboravite nakon povratka kući regulator ponovno prebaciti u položaj „Automatski pogon“.

Kod dulje odsutnosti ne zaboravite da je stan (zidovi, itd.) jako ohlađen i da treba dulje vrijeme za zagrijavanje. Zbog toga pravovremeno uključite grijanje.

6.9 Novo programiranje

Ako se trebaju provesti sveobuhvatne promjene, tada je često najjednostavnije regulator vratiti u isporučeno stanje i zatim ponovno unijeti sve uklopne točke.

Okretnu sklopku **(n)** okrenuti u položaj , sve dok se na displeju **(e)** ne pojavi **birati dan +/-**, a zatim na kratko pritisnuti tipku za brisanje **C (r)**.

Ako se moraju izbrisati sva podešavanja, kao i vrijeme na satu i dan u tjednu (i jezik na displeju) s uklopnim točkama, tada se tipka za brisanje **C (r)** treba držati pritisnutom dulje od 10 sekundi.

7 Dojava regulatora


Trepti kontrolna lampica (i)

Signalno polje sklopke **(n)** dojavljuje: sklopku **(n)** preskočiti u željeni položaj.

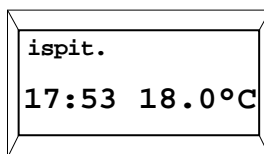
Ako kontrolna lampica **(i)** unatoč toga svijetli: zatražiti pomoć ovlaštenog servisera.

Daljinsko pokazivanje smetnji u radu (ne kod svih grijalica)

Kod grijalica koje su odgovarajuće navedene u poglavlju 2, smetnja u radu na grijalici će se dalje voditi do regulatora.

Kod smetnje grijalice zatrepat će kontrolna lampica  „Grijanje“ **(I)**.

Na displeju **(e)** pojavit će se:



4217-27.1/G

Napomena: U ovom slučaju postupite prema napucima iz **uputa za rukovanje grijalicom** ili se informirajte kod vašeg instalatera centralnog grijanja.

8 Opći napuci

... i napuci za štednju energije:

Kod promjena namještanja regulatora, on reagira s vremenskom zadržskom. Procesor uspoređuje svakih 20 sekundi sve zadane i stvarne vrijednosti i provodi nakon toga odgovarajuće korekcije s potrebnom brzinom.

Prostorija (vodeća prostorija) u kojoj je ugrađen regulator sobne temperature, određuje temperaturu za druge prostorije.

To znači da temperatura u vodećoj prostoriji djeluje kao vodeća veličina u čitavoj mreži centralnog grijanja.

Iz toga razloga, kada su u vodećoj prostoriji montirana termostatski regulirana grijaća tijela, ona trebaju uvijek biti potpuno otvorena.

Termostatski ventili inače prigušuju dovod topline, iako regulator stalno traži više topline (vidjeti također poglavlje 4.1).

Ako se u pomoćnim prostorijama traži niža temperatura ili se grijaća tijela trebaju potpuno isključiti, tada tamo treba odgovarajuće namjestiti (termostatske) ventile grijaćih tijela.

Budući da prostorija u kojoj je montiran regulator sobne temperature djeluje kao vodeća prostorija, to može stranom toplinom (npr. zračenje Sunčevih zraka, kalijeve peći itd.) doći do nedovoljnog zagrijavanja preostalih prostorija (sustav grijanja ostaje hladan). Da bi se tu pomoglo, može se kao pribor ugraditi osjetilo sobne temperature RF 1, prema napucima u poglavlje 2.2, poglavlje 5.1 i poglavlje 6.7.

Snižanjem sobne temperature preko dana ili noći, može se uštedjeti mnogo energije.

Sniženje sobne temperature za oko 1 K (°C) može djelovati na uštedu energije do 5 %.

Međutim, nije svrsishodno, sobnu temperaturu svakodnevno grijanih prostorija

spuštati ispod +15°C. Kod slijedećeg zagrijavanja će se naime smanjiti uгода od zagrijanih zidova. Kako bi se usprkos toga ugodno osjećali, u tom se slučaju često namješta viša sobna temperatura i na taj se način često troši više energije nego kod jednolikog dovoda topline.

Kod dobre toplinske izolacije zgrade, možda se neće doseći namještena štedna temperatura. Unatoč toga će se energija uštedjeti, jer grijanje ostaje isključeno.

U ovom se slučaju može i početak štednje namjestiti ranije.

Kod provjetravanja prozor ne ostavljati nagnut. Na taj se način prostoriji stalno oduzima topline bez osjetnog poboljšanja zraka u prostoriji. Zbog toga izbjegavajte stalno provjetravanje.





Bolje je kraće ali intenzivnije provjetravati (do kraja otvoren prozor).

Tijekom provjetravanja regulator sobne temperature namjestiti na najnižu vrijednost.

9 Traženje neispravnosti

Reklamacija	Uzrok	Pomoć
ne doseže se namještena sobna temp.	instaliran(i) termostatski ventil(i) u montažnom prostoru regulatora	termostatski ventil zamijeniti ručnim ventilom ili ga do kraja otvoriti
	nisko namješt. birač temperature polaznog voda na grijalici	visoko namjestiti birač temperature polaznog voda
premašuje se namještena sobna temp.	nepovoljno mjesto montaže regulatora, npr. vanjski zid, blizina prozora, propuh	odabrati bolje mjesto za montažu (vidjeti poglavlje za montažu) ili ugraditi vanjsko osjetilo sobne temp. (pribor)
prevelike oscilacije sobne temp.	povremeni učinak vanjske topline na regulatoru, npr. od zračenja Sunčevih zraka, osvjetljenja prostorije, TV, kamina itd.	odabrati bolje mjesto za montažu (vidjeti poglavlje za montažu) ili ugraditi vanjsko osjetilo sobne temperature (pribor)
porast temperature umjesto spuštanja	pogrešno namješteno dnevno vrijeme na uklopnom satu	provjeriti namještanje
previsoka sobna temperatura u štednom pogonu	visoka akumulacija topline zgrade	početak štednje odabrati ranije
pogrešna ili nikakva regulacija	pogrešno ožičenje regulatora	ožičenje ispitati prema priključnoj shemi i po potrebi korigirati
nema pokazivanja ili pokazivanje ne reagira	vrlo kratki nestanak struje	isključiti glavnu sklopku grijalice i ponovno uključiti
Kontrolna lampica (i) trepti	Sklopka (n) u nedefiniranom položaju	Pustiti da sklopka (n) preskoči u željeni položaj
	Sklopka (n) neispravna	Zatražiti pomoć servisera
Kontrolna lampica (I) trepti	Daljinski pokazivač smetnji uređaja (vidjeti pog. 2)	Poništiti smetnje uređaja za grijanje prema uputama za posluživanje uređaja za grijanje, ako kontrolna lampica (I) unatoč toga trepti: Zatražiti pomoć servisera
Pokazat će se F	Daljinski blokirano	vidjeti točku 6.8
	Pogrešno ožičenje TR 200	Ožičenje ispitati prema priključnoj shemi i po potrebi ispraviti

1. Drošības norādījumi

-  Regulatoru drīkst lietot vienīgi kopā ar nosauktajām gāzes apkures iekārtām. Ir jāievēro atbilstošā pieslēgšanas shēma.
-  Nekādā gadījumā nedrīkst pieslēgt regulatoru 230 V tīklam.
-  Pirms regulatora montāžas jāpārtrauc sprieguma padeve apkures iekārtai (230 V, 50 Hz).
-  Regulators nav piemērots montāžai mitrās telpās.

2. Lietošana

TR 200 ir telpas temperatūras regulators ar digitālo vadības pulksteni (nedēļas programma; katrai nedēļas dienai trīs apkures un trīs tās samazināšanas punkti) tālāk nosaukto pastāvīgi regulējamo gāzes apkures iekārtu regulēšanai.

Tips / Sērija	Elektriskais pieslēgums	Darbojas distances traucējumu indikācija
ZE/ZWE .. - 2 K...	attēls 9	nē
ZE/ZWE .. - 2 A...	attēls 10	nē
ZR/ZWR/ZSR...-3	attēls 10	nē
ZR/ZWR/ZSR...-4	attēls 10	nē
Iekārtas ar <i>Bosch Heatronic</i>	attēls 11	jā

Iekārtām ar grīdas apkuri TR 200 kā telpas temperatūras regulators nav piemērots. Šīm iekārtām ieteicama āra temperatūras vadīta regulēšana.

2.1 Komplekta apjoms

Piegādātajā TR 200 komplektā ietilpst telpas temperatūras regulators ar pievienotu īsu apkalpošanas instrukciju (attēls **2**).


2.2 Piederumi

Ar TR 200 var lietot piederumu RF 1 – telpas temperatūras sensoru. Tas ir izmantojams tad, kad regulatora montāžas vieta nav piemērota temperatūras mērīšanai (skat. 4.. nodaļu).


Bez tam īpašnieks var pieslēgt tālvadības slēdzi, piemēram, telefona komandas vadītu (skat. 6.8. nodaļu).

Tālvadības slēdzim jābūt ar zemējuma kontaktu, kas paredzēts 5 V līdzstrāvai.

3. Tehniskie dati

Iekārtas parametri	Skatīt 3 attēlu
Nominālais spriegums	24 V DC
Nominālā strāva	0,03 A
Regulēšanas diapazons	5...30 °C
Vadības izeja	pastāvīgi, 2,8...21,5 V DC
Pieļaujamā apkārtnes temperatūra	0...+40 °C
Cikla rezerve	apm. 2 stundas
Aizsardzības veids	IP 20
	

4. Montāža

-  Pirms regulatora montāžas ir jāpārtrauc sprieguma padeve (230 V, 50 Hz) apkures iekārtai.

4.1 Montāžas vietas izvēle

Piemērotas montāžas vietas izvēle ir svarīga TR 200 regulēšanas kvalitātei. Montāžas telpai jābūt piemērotai temperatūras noregulēšanai visai apkures iekārtai. Tajā ierīkotajiem radiatoriem nedrīkst būt piemontēti termostata ventīļi. To vietā vajadzētu būt iebūvētiem rokas ventīļiem ar iepriekšēju iestādīšanas iespēju, lai radiatoru jauda TR 200 montāžas telpā būtu noregulējama iespējami maza.

Kā montāžas vietu pēc iespējas izvēlas iekšējo sienu un jāraugās uz to, lai uz regulatoru nevarētu iedarboties ne caurvējš, ne siltuma starojums (arī no aizmugures ne, piemēram, no tukšas caurules, dobjas sienas u.c.).

Virš un zem regulatora jābūt pietiekamai vietai, lai telpas gaiss netraucēti varētu cirkulēt caur ventilācijas atveri (**4**) attēlā svītrotā virsmā).

Ja nav izpildīti visi augstāk minētie nosacījumi, ieteicams izmantot papildus telpas temperatūras sensoru RF 1 kā palīgu un to novietot piemērotā vietā.

Pieslēdzot telpas temperatūras sensoru RF 1, automātiski atslēdzas regulatorā iebūvētais sensors.

4.2 Regulatora montāža

- Lai atbrīvotu regulatora virsmu (**a**) no pamatnes (**b**), sānu izvirkījumus (**b1**) iespiest pamatnē un noņem regulatora virsējo daļu (**a**) (**5**) attēls).
- Pēc izvēles pamatni (**b**) var montēt:
 - ar divām skrūvēm (**c**) uz pārdošanā esošas zemapmetuma rozetes (**d**) ar $\varnothing 60$ mm,
 vai
 - piestiprināt tieši pie sienas ar 4 stiprinājuma skrūvēm; pie tam jāievēro pareizs montāžas virziens (uzraksts uz skavām ir salasāms) (**6**) attēls).
- Veikt elektrisko pieslēgšanu (skat. 5.. nodaļu).
- Uzlikt regulatora virsmu (**a**).

4.3 Papildpiederumu montāža

Papildpiederumus: papildus telpas temperatūras sensoru RF 1 un tālvadības slēdzi (ja tāds ir) montēt saskaņā ar likumu noteiktajiem un attiecīgajiem iebūves priekšrakstiem.

5. Elektriskais pieslēgums

TR 200 uz apkures iekārtas savienošanai ir jāizmanto vads ar sekojošu šķērsriezumu:

vada garums līdz 20 m	0,75 mm ² līdz 1,5 mm ²
vada garums līdz 30 m	1,0 mm ² līdz 1,5 mm ²
sākot ar 30 m vada garumu	1,5 mm ²

Ievērojot spēkā esošos priekšrakstus, pieslēgšanai ir jāizmanto vismaz NYM tipa elektrokabelis.

Visus 24 V kabeļus (sensoru signāli) jāliek atsevišķi no 230 V vai 400 V vadiem, lai nerastos nekāda induktīva ietekmēšanās (minimālais atstatums 100 mm).

Ja ir iespējama induktīvā ietekme no ārienes, piemēram, no spēka kabeļa, transporta kontaktvada, transformatora stacijām, radio un televīzijas aparātiem, amatieru raidstacijām, mikroviļņu ierīcēm u. c., tad sensoru vadi ir jāekranē.

Pieslēgšana jāveic atbilstoš **9** - **11** attēlā redzamajām shēmām.

5.1 Piederumu elektriskā pieslēgšana

Papildus telpas temperatūras sensors RF 1 (ja tāds ir) jāpieslēdz, kā tas parādīts **7** attēlā.

Ja ir vajadzība, RF 1 vadus var pagarināt ar kabeli no savītiem divkāršiem vadiem. Sensora mērījumi līdz ar to netiek ietekmēti.

Tālvadības slēdzi (ja īpašniekam tāds ir) pieslēdz, kā tas parādīts **3** attēlā. Informācija par obligātām minimālām prasībām skat. 2.2 nodaļā „Piederumi“.

Ja tālvadības slēdža kontakts ir noslēgts, apkure pāriet uz taupības režīmu. Displejā parādās „F“. Ja šis kontakts ir atvērts, apkure pāriet uz automātisko režīmu (**8**) attēls).

6. Apkalpošana

TR 200 ir daži apkalpošanas elementi, ko jāizmanto ļoti reti pēc tā instalācijas un nodošanas lietošanai.

Tādēļ šie maz izmantojamie elementi atrodas zem vāka.

Pie aizvērta vāka redzami apkalpošanas elementi pieder pie tā saucamā „pirmā apkalpošanas līmeņa”. Visi pārējie veido „otro apkalpošanas līmeni” un „trešo apkalpošanas līmeni” respektīvi „servisa līmeni”, kas domāts speciālistam.

Visi īpašie ekspluatācijas stāvokļi parādās displejā ar uzrakstiem vai kontrollampinām, tāpat kā traucējumu indikācija (pēdējā tikai 2. nodaļā minētajām apkures iekārtām).

Ja vāks ir ciet, var redzēt pašreizējo pulksteņa laiku un izmērīto telpas temperatūru (0,5 °C gradācijā).

6.1 „Pirmais apkalpošanas līmenis“



6.1.1 Pagriežamā poga ☀ (k)

Ar šo pagriežamo pogu ☀ (k) iestāda telpas temperatūru, kas regulatoram jāuztur parastā apkures režīmā.

Regulators vienmēr regulē temperatūru tad, kad deg sarkanā kontrollampina (I).

Ja pagriežamā poga ☀ (k) atrodas uz „5”, tad sarkanā kontrollampina (I) nedeg. Bet regulators uztur apmēram 5 °C un tādējādi nodrošina sala aizsardzību telpā. Regulators rāda apmēram 6 °C un tādējādi nodrošina sala aizsardzību telpā. Tas ir, apkure ir izslēgta.

6.1.2 Ekspluatācijas stāvokļi

Automātiskais režīms

Regulatora pamatstāvoklis ir automātiskais režīms.

Automātiskais režīms nozīmē automātisku pārslēgšanos no normāla apkures režīma uz taupības režīmu atbilstoši vadības pulksteņa (e) noteiktajiem laikiem.

Parastā apkures režīmā (“=dienu”) regulators uztur ar pagriežamo pogu ☀ (k) iestādīto temperatūru, sarkanā kontrollampina (I) deg pastāvīgi.

Taupības režīmā (“=nakts”) regulators uztur iestādīto taupības temperatūru, sarkanā kontrollampina (I) nedeg. (Kā iestādīt taupības režīma temperatūru, skat. 6.2.1. nodaļu)

Norādījums: Katru atteikšanos no automātiskā režīma parāda atbilstoša kontrollampina. Jebkurā laikā var atkal atgriezties automātiskajā režīmā.

☀ Nepārtraukta apkure ☀ (g)

Nospiežot taustiņu, ieslēdzas nepārtraukta apkure ☀ (g).

Regulators ilgstoši uztur ar pagriežamo pogu ☀ (k) iestādīto temperatūru.


Deg sarkanā kontrollampina (f).

Tāpat deg arī sarkanā kontrollampina (I), (izņemot, ja pagriežamā poga ☀ (k) atrodas uz „5”).


Ar vadības pulksteni iestādītais taupības režīms netiek ievērots.

Nepārtrauktās apkures režīms „nepārtraukta apkure” darbojas tik ilgi,

- kamēr vēlreiz nav nospiests taustiņš ☀ (g), tad ieslēdzas automātiskais režīms; vai

- kamēr nospiež taustiņu  (h), tad ieslēdzas taupības režīms.

Abos gadījumos nodziest sarkanā kontrollampina (f) un regulators uztur atbilstošu temperatūru.

 *Nospiediet šo taustiņu, ja izņēmuma kārtā vēlu dodaties gulēt (piem., viesības). Vēlāk atkal pārslēdziet atpakaļ uz automātisko režīmu.*

Arī slimojot nepārtraukta apkure ir patīkama. Bet arī tad nedrīkst aizmirst pārslēgt atpakaļ uz automātisko režīmu.

Atvaļinājuma laikā ziemā vai vasarā ilgākam laika posmam var izvēlēties zemāku apkures temperatūru, nospiežot taustiņu nepārtrauktai apkurei un papildus pazeminot temperatūru ar pagriežamo pogu ☀ (k).

Taupības režīms (h)

Nospiežot taustiņu **(h)** ieslēdzas taupības režīms.

Regulators uztur ar pagriežamo pogu **(m)** iestādīto temperatūru (taupības režīma temperatūras iestādīšana aprakstīta 6.2.1 nodaļā).

Deg dzeltenā kontrollampīņa **(i)**.

Sarkanā kontrollampīņa **(l)** nedeg.

Automātiskais režīms, ko iestāda ar vadības pulksteni, netiek ievērots.


Taupības režīms darbojas līdz

- **pusnaktij** (plkst. 00.00);


vai

- kamēr vēlreiz nospiež taupības režīma taustiņu **(h)**, tad atkal darbojas automātiskais režīms;

vai

- kamēr nenospiež taustiņu  **(g)**, tad darbojas nepārtraukta apkure.

Abos gadījumos nodziest dzeltenā kontrollampīņa **(i)** un regulators uztur atbilstošu temperatūru.

 *Izmantojiet šo funkciju, atstājot dzīvokli (piemēram, ejot iepirkties) un tad, kad dzīvokli vairāk nevajag apkurināt. Atgriežoties tūlīt no jauna nospiediet taupības režīma **(h)** taustiņu, regulators atkal strādās automātiskā režīmā un uzturēs vajadzīgo temperatūru.*

*Atstājot dzīvokli vakaros vai kādreiz ejot agrāk gulēt, jānospiež taupības režīma taustiņš **(h)**. Regulators izbeigs strādāt taupības režīmā ap pusnakti un nākošajā rītā kā parasti darbosies automātiskajā režīmā.*

6.2 „Otrais apkalpošanas līmenis“

„2. apkalpošanas līmenis“ kļūst pieejams pēc vāka atvēršanas.

Atverot vāku, automātiski ieslēdzas programmēšanas režīms. Displeja rādījums ir atkarīgs no pagriežamā slēdža **(n)** stāvokļa.



6.2.1 Pagriežamā poga „taupības temperatūra“ (m)

Ar pagriežamo pogu „taupības temperatūra“ **(m)** iestāda telpas temperatūru, ko regulators regulē automātiskajā režīmā „ar taupīt, ekonomēt“ vai taupības režīmā **(h)**.

6.2.2 Vispārīgi par pulksteni


Vadības pulkstenis dod iespēju automātiski ieslēgt apkuri noteiktā laikā līdz trim reizēm dienā un to automātiski izslēgt noteiktā laikā trīs reizes dienā.


Šos laika momentus var noteikt katrai dienai atsevišķi.



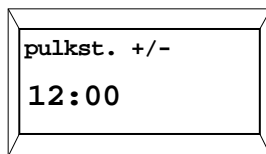
6.2.3 Pagriežamais slēdzis stāvoklī

Pulksteņa iestādīšana

Lai iestādītu pulksteņa laiku, pagriežamo slēdzi **(n)** pagriezt stāvoklī .

Norādījums: Pie nodošanas ekspluatācijā vai pēc ilgāka strāvas pārtraukuma parādās uzraksts **diena +/-**. Šajā gadījumā jāiestāda vajadzīgā diena (skat. tālāk nākošajā lappusē) un jānospiež taustiņš  **(q)**.


Displejā **(e)** parādās:



4217-16.1/G

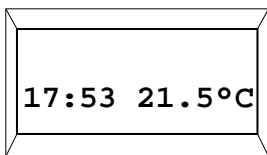
Pulksteņa laiku noregulē, spiežot taustiņus „-“ **(o)** vai „+“ **(p)**.

Īss piespiediens izmaina pulksteņa laiku par 1 minūti, ilgāk piespiežot, laiks ātri iet uz priekšu un atpakaļ. Pie tam sekundes vienmēr nostāda uz „0“. Tiklīdz taustiņu atlaiž, laiks rit „normāli“.

 Pulksteņa laiku dienā pirms pusdienas plkst. 12.00 var iestādīt ātrāk ar taustiņu „-“ (**o**).



Ja vairs nav jāizdara nekādas izmaiņas, aizver vāku.

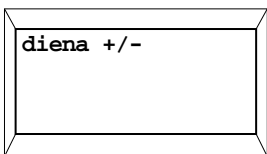
Displejā (**e**) parādās:



4217-22.1/G


Nedēļas dienas iestādīšana

Pagriežamo slēdzi (**n**) jāpagriež stāvoklī iestādīt pulksteni . Ja displejā parādās pulkst. +/-, nospiež taustiņu  (**q**). Displeja (**e**) augšējā rindā parādās:



4217-17.1/G

Vajadzīgo nedēļas dienu iestāda, nospiežot taustiņu „-“ (**o**) vai „+“ (**p**).

Ja pēc tam jāiestāda pulksteņa laiks, jānospiež taustiņš  (**q**).

Ja nav jāizdara citas izmaiņas, vāku aizver.



6.2.4 Pagriežamais slēdzis stāvoklī „apkure“


Apkures programmas iestādīšana

Vadības pulkstenis dod iespēju automātiskai apkures ieslēgšanai noteiktā laikā līdz trīs reizēm dienā un tās automātiskai izslēgšanai noteiktā laikā līdz trim reizēm dienā.

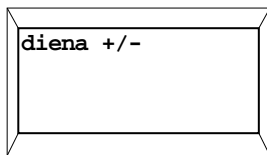
Šos laikus var noteikt katrai dienai atsevišķi.

Tāpat ir iespējams iestādīt visām dienām vienādus laikus.

Lai varētu efektīvi programmēt, ir lietderīgi, ierakstīt apkures laikus tabulā pēdējā lappusē. Apkures programmu, kas realizējama visbiežāk (arī nedaudz variētā formā), vajadzētu ievadīt pirmām kārtām visām dienām. Tad bez liela darba var izmainīt programmas laikus atsevišķām dienām.

Pagriežamo slēdzi (**n**) pagriež stāvoklī „apkure“ .

Displejā (**e**) parādās:



4217-17.1/G


Nospiež taustiņu „-“ (**o**) vai „+“ (**p**). Augšējā rindā parādās uzraksts **nedēļas dienas**.

Iestādot programmu visām **nedēļas dienām**, apkure sākas katru dienu vienā un tajā pašā laikā un arī beidzas katru dienu vienā laikā.

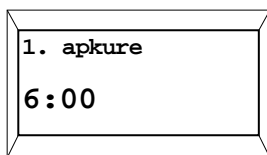
Ja izvēlas vienu atsevišķu nedēļas dienu (piemēram, ceturtdienu), tad attiecīgā programma vienmēr darbojas šajā dienā noteiktajā laikā, t. i. katru ceturtdienu vienā un tajā pašā laikā sākas un beidzas apkure.

Atsevišķu nedēļas dienu iestāda, nospiežot taustiņus „-“ (**o**) vai „+“ (**p**).

Starp **svētdienu** un **pirmdienu** tiek parādītas **nedēļas dienas**.

Apkures laikus var iestādīt kādai noteiktai nedēļas dienai vai visām nedēļas dienām, nospiežot taustiņu  (**q**).


Displejā (**e**) parādās:



4217-19.1/G

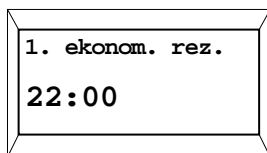
Pirmo vēlamu apkures sākumu iestāda, nospiežot taustiņus „-“ (**o**) vai „+“ (**p**).

Īss piespiediens izmaina apkures sākuma brīdi par 10 minūtēm, piespiežot ilgāk, laiks ātri skrien uz priekšu vai atpakaļ.

Ja vēlamais laiks ir iestādīts, nospiež taustiņu  (**q**).

Pēc tam jāiestāda attiecīgā taupības režīma sākuma laiks.

Displejā (e) parādās:



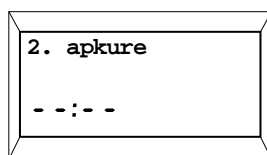
4217-20.1/G

Pirmo vēlamo apkures sākumu iestāda, nospiežot taustiņus „-“ (o) vai „+“ (p).

Īss piespiediens izmaina taupības režīma sākumu par 10 minūtēm, ilgāk piespiežot laiks ātri skrien uz priekšu vai atpakaļ.

Ja vēlamais laiks ir iestādīts, nospiež taustiņu ▷ (q).

Displejā (e) parādās:



4217-21.1/G

Norādījums: --:-- nozīmē, ka šis slēguma punkts nav aizņemts, t.i., pēc noregulēšanas rūpnīcā vai pēc ilgāka strāvas pārtraukuma, ir iestādīts tikai viens apkures sākums un viens taupības režīma sākums.

Ja vēlas, tagad var iestādīt otro apkures sākumu pēc tās pašas shēmas, kā tas tika darīts ar pirmo apkures sākumu.

Tāpat jārikojas, ja vēlas, attiecībā uz otro taupības režīma sākumu, kā arī uz trešo apkures un taupības režīma sākumu.


Ja vairs nevajag slēguma punktus, nospiež taustiņu ▷ (q), neko neizmainot.

Ja jāizdzēš kāds slēguma punkts, ar zīmuli īsi nospiež taustiņu „dzēšana“ C (r). Displejā parādās --:--.

Ja vēlamie laiki ir iestādīti, nospiež taustiņu ▷ (q).

Tagad pēc iepriekšējā apraksta jāizvēlas viena atsevišķa vai cita **diena +/-** un jāievada attiecīgie laiki.

Norādījums: Ja pēc programmēšanas **nedēļas dienas** maina vienu atsevišķu nedēļas dienu, pēc atkārtota programmēšanas punkta izsaukšanas **nedēļas dienas** displeja visos slēguma punktos parādās --:--. Ja tagad maina vienu slēguma punktu visām nedēļas dienām, atsevišķo nedēļas dienu sākotnējā programma tiek dzēsta un to vajag atkal programmēt no jauna, kā tas iepriekš aprakstīts.

 *Vienas dienas slēguma punktus nav nepieciešams ievadīt laika ziņā pareizā secībā. Regulators automātiski sakārto slēguma punktus, kamēr displejā redzams uzraksts **diena +/-**.*

Iestādītos slēguma punktus var redzēt, rīkojoties kā iepriekš aprakstīts, bet nospiežot „-“ (o) vai „+“ (p).

Ja apkures režīms nepieciešams ilgāk par pusnakti, tad nav nepieciešams pēdējais taupības režīma sākums. To ievada nākošajā dienā kā pirmā taupības režīma sākumu. Regulators atpazīst slēguma punktu secību, lai gan 1. apkures sākums ir vēlāk nekā 1. taupības režīma sākums.

Ja kādā nedēļas dienā vispār nevajag kurināt (piemēram, birojā, ko neizmanto svētdienās), tad jāievada attiecīgais taupības režīma sākums (dotajā gadījumā iepriekšējā dienā) un jāizdzēš visi tālākie slēguma punkti, kamēr atkal atsāks kurināt.

Ja kādā nedēļas dienā principā jākurina nepārtraukti, tad jāievada attiecīgais apkures sākums (dotajā gadījumā iepriekšējā dienā) un jāizdzēš visi tālākie slēguma punkti, kamēr atkal atsāks ekonomēt.

Ja programmā vēlas izdarīt plašas izmaiņas, ir izdevīgāk vadīties no rūpnīcā ievadītās programmas.

Lai nodzēstu visus personīgos slēguma punktus, jārikojas kā iepriekš aprakstīts, līdz parādās uzraksts **diena +/-**. Tad īsi piespied dzēšanas taustiņu C (r).

Tad atkal iestādās rūpnīcas noregulējums (visas dienas; apkures pirmais sākums 06:00; pirmais taupības režīma sākums 22:00; citi slēguma punkti --:--).

Ja citas izmaiņas nav izdarāmas, aizvērt vāku.

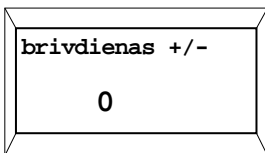


6.2.5 Pagriežamais slēdzis stāvoklī □ „brīvdienas“

Atvaļinājuma iestādīšana

Pagriezt slēdzi **(n)** stāvoklī „brīvdienas“ □.

Displejā **(e)** parādās **(e)**:



4217-23.1/G

Vēlamo atvaļinājuma dienu skaitu iestāda, nospiežot taustiņus „-“ **(o)** vai „+“ **(p)**.

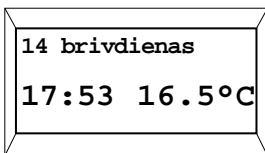
Īss piespiediens pārstata dienu skaitu par vienu dienu, spiežot ilgāk, dienu skaits mainās ātri.

Norādījums: Patreizējā diena ir jāskaita kā atvaļinājuma diena, t.i., regulators tūlīt sāk atvaļinājuma programmu. Atgriešanās dienu pieskaita tikai tad, ja šajā dienā nav jākurina.

Piemērs: Jums paredzēts divu nedēļu atvaļinājums, un Jūs atstājat dzīvokli sestdienā. Atgriešanās ir iepļānota pēc divām nedēļām sestdienas pēcpusdienā; tad dzīvoklim atkal jābūt siltam.

Ja tagad īsi pirms aizbraukšanas ievada atvaļinājumu, tad atvaļinājuma dienu skaits ir „14“ (sestdiena, svētdiena, ... ceturtdiena un piektdiena, jo regulatoram šajā sestdienā atkal jāstrādā kā parasti).

Aizverot vāku, displejā **(e)** parādās



4217-24.1/G

Regulators tūlīt noregulē ar pagriežamo pogu uz taupības temperatūru **(m)** iestādīto temperatūru. Atlikušo dienu skaits vienmēr ir redzams. Pēc ievadīto dienu skaita notecēšanas (ap pusnakti) regulators automātiski izbeidz taupības režīmu un atgriežas pie automātiskā režīma.

Ja grib izdarīt vēl kādas izmaiņas, vāku vēl nevajag aizvērt.

Jāraugās, lai uz **(m)** režīmu noregulētā temperatūra nekaitētu mājdzīvniekiem, istabas augiem u.t.t. visā atvaļinājuma laikā.

Ja esat nodomājis atgriezties jau priekšpusdienā, būtu pareizi sākt apkuri jau no pusnakts, nevis gaidīt līdz 1. apkures sākumam. Šajā gadījumā pēc atvaļinājuma dienu iestādīšanas jānospiež taustiņš **(q)**. Displejā parādās **automatika +/-**. Tagad varat ar taustiņu „+“ **(p)** vai „-“ **(o)** palīdzību iestādīt pastāvīgas apkures vai automātisko režīmu pēc atvaļinājuma beigām. Ja esat izvēlējis pastāvīgu apkuri, pēc pēdējās atvaļinājuma dienas no pusnakts tiks uzturēta ar pagriežamo pogu **(k)** iestādītā temperatūra. Neaizmirstiet pēc atgriešanās nospiegt taustiņu **(g)**, lai pārtrauktu pastāvīgās apkures režīmu.

Ja atvaļinājuma režīms jāizbeidz priekšlaicīgi, tad var vai nu divreiz pēc kārtas nospiegt taustiņu **(g)** „nepārtraukta apkure“, vai arī dienu skaitu noregulēt uz „0“ kā iepriekš aprakstīts.

Var panākt arī vairāku dienu nepārtrauktu apkuri, iestādot dienu skaitu, kā iepriekš aprakstīts, un paaugstinot taupības režīmu ar pagriežamo pogu **(m)** līdz vēlamajam lielumam.



6.2.6 Pagriežamais slēdzis „Info“ stāvoklī i

Iestādīto lielumu parādīšana

Pagriezt slēdzi **(n)** „Info“ stāvoklī. Augšējā displejā **(e)** parādās patreizējā nedēļas diena.

Spiežot taustiņu **(q)**, parādās nākošā grupa. Katrs tās lielums parādās 5 sek ilgi, tad regulators dodas pie nākošā lieluma. Ja lielums grib lasīt ātrāk, tad var iet uz priekšu ar taustiņu „+“ **(p)**.

Ja lasīšanu grib palēnināt, tad jātur nospiests taustiņš „-“ **(o)**.

Nospiežot taustiņu **(q)** tiek atjaunota automātiska pārslēgšanās uz nākošo parametru.

1. grupā displejā (e), parādās sekojoši norādījumi 5 sekunžu ritmā, neesošie lielumi tiek izlaisti.

Indikācijas piemērs (5 sek. ritms)	Parametru apraksts
temperatūras	1. grupas nosaukumi
telpas t. viet. 21,5 °C	Pie regulatora izmērītā telpas temperatūra „šeit” parādās tikai tad, ja ir pieslēgts ārējais sensors.
telpas t. dist. 21,0 °C	Pie ārējā sensora izmērītā telpas temperatūra (palīgierīce).
telp. t. uzstād. 21,5 °C	Vajadzīgā normas temperatūra, ar kādu strādā regulators.

2. grupā parādās apkures programmas lielumi 5 sekunžu ritmā, neesošie tiek izlaisti:

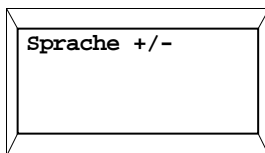
Indikācijas piemērs (5 sek. ritms)	Parametru apraksts
apk. progr.	2. grupas nosaukumi
ceturtdiena	Apkures programma nedēļas dienai (jeb visām nedēļas dienām)
1. apkure 6:00	Iestādīts 1. apkures sākums nedēļas dienai
1. ekonom. rež. 9:00	Iestādīts 1. taupības režīma sākums nedēļas dienai
2. apkure 11:30	Iestādīts 2. apkures sākums nedēļas dienai
2. ekonom. rež. 13:00	Iestādīts 2. taupības režīma sākums nedēļas dienai
3. apkure 17:30	Iestādīts 3. apkures sākums nedēļas dienai
3. ekonom. rež. 22:00	Iestādīts 3. taupības režīma sākums nedēļas dienai
piektdiena	Apkures programma nedēļas dienai u.t.t.

Pēc tam automātiskā indikācija sākas atkal no sākuma un turpinās tik ilgi, kamēr netiek pārslēgts pagriežamais slēdzis (n) vai tiek aizvērts vāks.

Valodas iestatīšana

Pagrieziet slēdzi (n) „Info” stāvoklī.

Paturēt nospiestu taustiņu „-“ (o), kamēr parādās sekojošs uzraksts:



4217-26.1/G



Vajadzīgo valodu iestādīt ar taustiņu „+“ (p) vai „-“ (o).



Pieejamās valodas:



- vāciski/Deutsch
- angļiski/English
- holandiski/Nederlands
- spāniski/Espanol
- itāļiski/Italiano
- franciski/FRANCAIS
- portugāļiski/Portugues
- dāniski/Dansk
- grieķiski/ELLINIKA
- turciski/Türkce
- poliski/Po polsku
- čehiski/cesky
- slovākiski/slovensky
- ungāriiski/Magyar
- slovēniski/slovensko
- horvātiski/hrvatski
- latviski
- rumāniski/Romaneste

Ja vairs nav jāizdara citas izmaiņas, aizvērt vāku.

6.3 „3. apkalpošanas līmenis“ jeb „servisa līmenis“ (tikai speciālistiem)

„3. apkalpošanas līmenis“ jeb „servisa līmenis“ speciālistiem kļūst pieejams tikai tad, ja slēdzi (n) pagriezī stāvoklī  un nospiež taustiņu  (q) ilgāk par 5 sekundēm. Neesošie lielumi netiek ievēroti.

Indikācijas piemērs	Parametra apraksts	Iestādīšanas iespēja
telp. t. devējs +/- 21,3 °C	Iebūvētā sensora kalibrēšana	Parādīto lielumu var mainīt ar taustiņiem „-“ (o) vai „+“ (p) ar 0,1K soli par maksimāli ± 3K
dist. t. devējs +/- 21,4 °C	Papildus sensora kalibrēšana	
ekonom. rež. +/- 14,6 °C	Indikācijas kalibrēšana pret pogas  (m) skalas stāvoklī	
apk. temper. +/- 19,7 °C	Indikācijas kalibrēšana pret pogas  (k) skalas stāvoklī	

Ar taustiņu  (q) var nonākt pie nākošās indikācijas. Ja, parādoties **apk. temper. +/-**, taustiņu  piespiež vēlreiz, aiziet prom no servisa līmeņa.


Norādījums: Jāraugās, lai pirms kalibrēšanas sensora rādījumu neietekmētu gadījuma siltuma avoti (radiatoru siltums). Tikko vāciņš tiek atvērts, sensora rādījums tiek nofiksēts kalibrēšanai.

Lai atsauktu kalibrējumu, „servisa līmenī“ pie attiecīgā displeja rādījuma uz īsu brīdi jānospiež taustiņš C (r). Tas nozīmē, ka atkal spēkā ir attiecīgā vērtība.

Kad visas vajadzīgās izmaiņas ir veiktas, aizveriet vāciņu.

6.4 Cikla rezerve

Mazākais pēc 1 ekspluatācijas dienas vadības pulksteņa rīcībā ir apm. 2 stundu ilga cikla rezerve. Pazūdot strāvai, displejs nodziest. Ja strāvas padeve atjaunojas šajā cikla rezerves laikā, tad atkal darbojas pulksteņa laika indikācija, kā arī apkures un taupības laiki.


 *Jāievēro, lai strāvas padeve netiktu pārtraukta ilgāk par 2 stundām (vasarā neatslēgt apkuri, bet izvēlēties ar regulatoru zemu temperatūru; skat. 6.1.2. nodaļas padomus nepārtrauktai apkurei).*

6.5 Vasaras/ ziemas laika iestādīšana

Rīkoties kā nodaļā  „pulksteņa laika iestādīšana“.


Nemainīt slēguma punktus „apkures sākums“ un „taupības režīma sākums“.

6.6 Īsa apkalpošanas instrukcija

Pamatnes labās puses plauktiņā atrodas īsa apkalpošanas instrukcija, kurā ir aprakstīts viss svarīgākais (attēls .

6.7 Regulators ar pieslēgtu telpas temperatūras sensoru RF 1 (kā palīgierīci)

Pieslēdzot papildus telpas sensoru RF1, regulatorā iebūvētais sensors tiek atslēgts. Sakarā ar to temperatūras indikācijai un regulēšanai noteicošā ir temperatūra telpas sensora RF1 zonā.


 *Telpas temperatūras sensoru RF1 jālieto tad, ja regulatora montāžas vietā ir nelabvēlīgi mērīšanas apstākļi, kas neatbilst apstākļiem visā dzīvoklī, piemēram, saules stari, kamīna ekspluatācija u.c.*

6.8 Regulators ar īpašnieka pieslēgtu tālvadības slēdzi

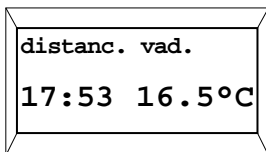
Ar šo papildierīci (kas nav piegādes programmā) var ieslēgt apkuri no attāluma. Laikam gan visbiežāk pielietotais veids ir telefona komandas izmantošana.

Ar to var ieslēgt apkuri no jebkura telefona, noraidot personīgo kodu.

Pirms atstāj māju, regulatoru iestāda tādā režīma stāvoklī, kādu to vēlas atgriežoties (automātiska vai nepārtraukta apkure).



Ieslēdz distances slēdzi, regulators strādā „ekonom. rez“, sarkanā kontrollampīņa  (I) nedeg.

Displejā (e) parādās:



4217-25.1/G


Ja slēdzi atslēdz (piem., ar kodētu telefona signālu), regulators darbojas pēc iepriekš iestādītās programmas.

 *Dzīvoklis ir patīkami silts arī vēlu vakarā un agri no rīta, ja pirms aiziešanas regulatoru iestāda pozīcijā  „nepārtraukta apkure“ (g) un tikai tad noslēdz slēdzi. Bet nedrīkst aizmirst pēc atgriešanās regulatoru atkal iestādīt automātiskajā režīmā.*

Ilgākas prombūtnes laikā nevajadzētu aizmirst, ka dzīvoklis (sienas utt.) varētu stipri atdzist un tādēļ sasiidīšanai vajag vairāk laika. Šī iemesla dēļ apkure ir jāieslēdz savlaicīgi.

6.9 Pārprogrammēšana

Ja jāizdara daudz izmaiņu, bieži ir vienkāršāk regulatoru iestādīt atpakaļ piegādes stāvoklī un tad ievadīt visus slēguma punktus no jauna.

Pagriezt slēdzi (n) stāvoklī „apkure“, līdz displejā (e) parādās **diena +/-**, tad īsi nospiež dzēšanas taustiņu (r) .

Ja līdz ar slēguma punktiem jānodzēš pilnīgi viss iestādītais, tātad arī pulksteņa laiks, nedēļas diena (un valoda displejā), jānospiež dzēšanas taustiņš C (r) ilgāk par 10 sek.

7. Regulatora ziņojums

Kontrollampīņa (i) mirgo


Signalizē par slēdža (n) kļūmi: pārslēgt slēdzi (n) vēlamajā pozīcijā.

Ja kontrollampīņa (i) turpina mirgot: informēt apkures speciālistu.

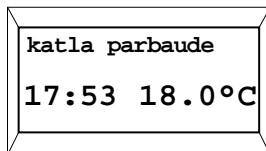
Distances traucējumu indikācija

(ne visām apkures iekārtām).

Bosch Heatronic traucējums apkures iekārtā tiek novadīts uz regulatoru.

Ja apkures iekārtā rodas traucējums, kontrollampīņa  „apkure“ (I) signalizē mirgojot.

Displejā (e) parādās:



4217-27.1/G

Norādījums: Šajā gadījumā jārikojas saskaņā ar apkures iekārtas apkalpošanas instrukciju vai jāinformē santehnikas speciālists.

8. Vispārīgi norādījumi

... un norādījumi enerģijas ekonomijai:

Uz izmaiņām regulatora ieregulējumā, tas reaģē ar laika novilcināšanu. Procesors ik pēc 20 sek salīdzina visus normas un faktiskos lielumus un pēc tam izdara attiecīgās korekcijas vajadzīgajā ātrumā.

Telpa, kurā ir iebūvēts telpas temperatūras regulators, nosaka temperatūru citās telpās.

Tas nozīmē, ka temperatūra šajā telpā darbojas kā noteicošais parametrs visā apkures tīklā.

Šī iemesla dēļ, ja šajā telpā ir iemontēti ar termostatu regulējami radiatoru, tiem vienmēr jābūt pilnīgi atvērtiem. Citādi termostata ventiļi ierobežo siltuma padevi, kaut gan regulators pastāvīgi prasa aizvien vairāk siltuma (skat. 4.1. nodaļu).

Ja blakus telpās vēlas zemāku temperatūru vai ja radiatoru tajās jāatslēdz pavisam, tad tajās ir attiecīgi jānoregulē (termostatiskie) radiatoru ventiļi.

Tā kā telpa, kurā ir iemontēts telpas regulators, funkcionē kā noteicošā telpa, papildsiltuma dēļ (piem., saules stari, kamīns u.c) pārējās telpas var pietiekami nesasilt (apkure paliek auksta). Lai to novērstu, kā palīg līdzekli var izmantot papildus telpas temperatūras sensoru RF 1 atbilstoši norādījumiem skat. 2.2. nodaļu, skat. 5.1. nodaļu un skat. 6.7. nodaļu.

Samazinot telpas temperatūru dienā vai naktī, var ietaupīt daudz enerģijas.

Temperatūras pazemināšana par 1K (°C) ļauj ietaupīt līdz 5% enerģijas.

Tomēr nav prātīgi pazemināt katru dienu apkurināmas telpas temperatūru zem 15°C. Citādi, uzsākot kurināt nākošajā reizē, atdzisušās sienas mazina mājīguma sajūtu. Lai tomēr varētu justies „īsti patīkami“, bieži iestāda augstāku telpas temperatūru, un tā atkal patērē vairāk enerģijas nekā pie vienmērigas siltuma padeves.

Ja ēkai ir laba siltuma izolācija, iespējams, ka netiek sasniegta iestādītā taupības temperatūra. Tomēr tiek ekonomēta enerģija, jo apkure paliek izslēgta.

Šajā gadījumā var arī ātrāk iestādīt taupības režīmu.

Vēdinot neatstāt logus pusvīrus. Tā tikai telpai pastāvīgi atņem siltumu, ievērojami neuzlabojot tās gaisu. Tādēļ jāatsakās arī no ilgstošas vēdināšanas.





Labāk vēdināt īsu laiku, bet intensīvi (atvērt logus pavisam).

Vēdināšanas laikā ieregulēt zemāku temperatūru.

9. Kļūmju meklēšana

Sūdzības	Cēlonis	Novēršana
Iestādītā telpas temperatūra netiek sasniegta	Telpā, kurā atrodas regulators, radiatori apgādāti ar termostatiskajiem ventiļiem.	Aizvietot termostata ventili ar rokas ventili vai termostata ventili atvērt pavisam.
	Turpgaitas temperatūras regulators apkures iekārtā iestādīts par zemu	Iestādīt augstāk turpgaitas temperatūras regulatoru.
Iestādītā telpas temperatūra tiek pārsniegta	Regulatora montāžas vieta ir nelabvēlīga, piem., ārējā siena, logu tuvums, caurvējš ...	Izvēlēties labāku montāžas vietu (skat. nodaļu „Montāža“) vai izmantot papildus telpas temperatūras sensoru.
Pārāk lielas temperatūras svārstības	Palaikam blakus siltuma iedarbība uz regulatoru, piem., saules stari, telpas apgaismojums, TV, kamīns utt.	Izvēlēties labāku montāžas vietu (skat. nodaļu „Montāža“) vai izmantot papildus telpas temperatūras sensoru.
Pazemināšanās vietā temperatūra ceļas	Nepareizi noregulēts dienas laiks ar vadības pulksteni	Pārbaudīt regulējumu
Pārāk augsta temperatūra taupības režīmā	Augsta ēkas siltuma akumulācija	Izvēlēties agrāk taupības režīma sākumu
Nedarbojas regulēšana vai tā nav pareiza	Nepareizs regulatora vadu savienojums	Pārbaudīt un vajadzības gadījumā labot vadu, savienojumu atbilstoši pieslēgšanas shēmai.
Nav indikācijas vai displejs nereaģē	Ļoti īss strāvas pārtraukums	Izslēgt un atkal ieslēgt apkures galveno slēdzi
Kontrollampīņa (I) mirgo	Slēdzis (n) atrodas nenodefinētā pozīcijā.	Slēdzi (n) pārslēgt vēlamajā pozīcijā.
	Slēdzis (n) ir bojāts.	Informēt apkures speciālistu
Kontrollampīņa (II) mirgo	Apkures iekārtas traucējumu indikācija (skat. 2. nodaļu).	Atcelt kļūmes ziņojumu apkures iekārtā atbilstoši apkalpošanas instrukcijai. Ja kontrollampīņa (II) turpina mirgot: informēt apkures speciālistu
Displejā parādās F	Bloķēts ar tālvadību.	Skat. 6.8. nodaļu
	Nepareizs TR 200 regulatora vadu savienojums.	Pārbaudīt un vajadzības gadījumā labot vadu savienojumu atbilstoši pieslēgšanas shēmai

1 Техніка безпеки

-  Терморегулятор призначається для застосування виключно з указаними нижче газовими апаратами опалення відповідно до схем, наведених у цій Інструкції.
-  Категорично забороняється підключати регулятор TR 200 до електромережі змінного струму з напругою 230 В / 50 Гц .
-  Перед монтажем регулятора слід відключити електроживлення котла (230 В / 50 Гц).
-  Забороняється встановлювати терморегулятор у вологих приміщеннях.

2 Призначення

Пристрій TR 200 являє собою регулятор температури з цифровим таймером (тижнева програма опалення; три моменти увімкнення опалення та три моменти спаду температури для кожного дня тижня) для керування газовими водонагрівачами (котлами) із постійним регулюванням температури.

Тип	Електро-схема приєднання	Активний дистанційний індикатор порушень
ZE/ZWE .. - 2 К...	Рис. 9	Ні
ZE/ZWE .. - 2 А...	Рис. 10	Ні
ZR/ZWR/ZSR...-3	Рис. 10	Ні
ZR/ZWR/ZSR...-4	Рис. 10	Ні
Котли з модулем "БОШ Хеатронік"	Рис. 11	Так

Кімнатний терморегулятор TR 200 не є придатним для використання в системах опалення підлоги. Для таких систем радимо застосовувати регулятори, керовані погодними умовами.

2.1 Комплект поставки

До комплекту поставки належить кімнатний терморегулятор TR 200 із прикладеною до нього скороченою Інструкцією для користувача (Рис. **2**).

2.2 Пристрої

Для кімнатного терморегулятора TR 200 може постачатися як додаткове приладдя окремий датчик температури в приміщенні RF 1. Наприклад, застосування такого датчика має переваги, якщо місце монтажу терморегулятора не задовольняє вимогам вимірювання температури (див. Розділ 4).


Окрім того, за бажанням користувача можна додатково встановити пристрій дистанційного керування (наприклад, телефонний командувач, див. Розділ 6.8).

Такий пристрій повинен мати вільний від потенціалу контакт, придатний для живлення постійним струмом із напругою 5 В (5 V DC).

3 Технічні характеристики

Габарити	див. Рис. 3
Номінальна напруга	постійний струм, 24 Вольт
Номінальний струм	0,03 А
Діапазон регулювання температури	5...30 °С
Вихід регулятора	постійно, 2,8...21,5 Вольт, постійний струм
Допустима температура довкілля	0...+40 °С
Резерв ходу	приблизно 2 годин
Тип захисту	IP 20
	CE

4 Монтаж

-  Перед монтажем терморегулятора обов'язково необхідно відключити електроживлення газового водонагрівача (котла) (230 В / 50Гц).

4.1 Вибір місця монтажу

Для якості регулювання температури в приміщенні дуже важливим є обрання відповідного місця монтажу TR 200. Приміщення, в якому виконується монтаж регулятора, повинно бути придатним для регулювання температури всієї системи опалення. На батареях опалення, встановлених у такому приміщенні, не допускається монтаж вентилів-термостатів.

Замість них найкращим варіантом є встановлення ручних вентилів із попередньою настройкою, щоб потужність батареї опалення в приміщенні, де монтується терморегулятор TR 200, регулювалась якомога менше.

Для монтажу TR 200 обирайте за можливості внутрішню стіну та слідкуйте за тим, щоб на регулятор не могли впливати протяг або теплове випромінювання приладів опалення (також із тильного боку, наприклад, порожні труби, порожнечі у стінах тощо).

Знизу та зверху регулятора слід залишити достатньо місця, щоб повітря приміщення вільно циркулювало крізь отвори терморегулятора (на Рис. 4 цю зону заштриховано).

Якщо не вдається виконати усі наведені вище умови, радимо встановити у придатному місці окремий зовнішній датчик температури в приміщенні RF 1 (додаткове приладдя).

При застосуванні RF 1 автоматично вимикається внутрішній датчик, умонтований у терморегулятор.

4.2 Кріплення терморегулятора

- Для виконання монтажу слід натиснути на бокові фіксатори (b1) та відокремити верхню частину регулятора (a) від цоколя (b) (Рис. 5).

- Цоколь (b) можна приладнати
 - або за допомогою двох гвинтів (c) до звичайної внутрішньої розетки (d) \varnothing 60 мм, які є у роздрібній торгівлі,

або

- з допомогою чотирьох дюбелів (\varnothing 6 мм) та шурупів (\varnothing 3,5 мм) із напівсхованою голівкою безпосередньо до стіни (див. Рис. 6);

дотримуючись вірного напрямку монтажу (повинні читатися написи на клемах)!

- Після цього слід виконати відповідний електромонтаж (див. Розділ 5).
- Установити на місце верхню частину (a) регулятора.

4.3 Монтаж додаткових пристроїв

Виконайте монтаж зовнішнього датчика температури приміщення RF 1 та пристрою дистанційного керування (якщо є в

наявності) відповідно до чинних нормативних документів та інструкцій з монтажу.

5 Електричне підключення

Для електричного підключення терморегулятора TR 200 до котла слід використовувати електрокабель із наступним поперечним перерізом:

Довжина лінії до 20 м	від 0,75 кв.мм до 1,5 кв.мм
Довжина лінії до 30 м	від 1,00 кв.мм до 1,5 кв.мм
Довжина лінії від 30 м	1,5 кв.мм

Із врахуванням вимог чинних настанов для монтажу терморегулятора слід застосовувати електрокабель типу не менше NYM.

Для запобігання індуктивним впливам та функціональним порушенням усі 24-вольтові кабелі (із струмом вимірювання) слід прокладати окремо від силових ліній з напругою 230 В або 400 В (мінімальна відстань становить 100 мм).

Якщо очікується індуктивний вплив на роботу терморегулятора, наприклад, від силових ліній, трансформаторних підстанцій, радіо- та телевізійних приладів, аматорських радіостанцій, мікрохвильових приладів тощо, слід екранувати кабелі, по яким передаються сигнали керування.

Монтаж слід здійснювати тільки у відповідності до обраної монтажною схемою (див. Рис. 9 – 11):

5.1 Електричне підключення додаткових пристроїв

Зовнішній датчик температури приміщення RF 1 (якщо є в наявності) слід підключати, як показано на Рис. 7.

При необхідності можна подовжити проводи датчика RF 1 із допомогою кабелю, що має скручені подвійні проводи. Таким чином забезпечується запобігання спотворенню вимірюваних величин датчика.

Пристрій дистанційного керування (якщо є в наявності у замовника) слід підключати, як показано на Рис. 8. Відповідні мінімальні вимоги до таких пристроїв зазначені в Розділ 2.2 Пристрої.

При замкненому перемикаючому контакті пристрою дистанційного керування система опалювання переходить у заощадливий

режим роботи. При розімкненому контакті активізується режим роботи, встановлений на терморегуляторі (Рис. 8).

6 Користування

Терморегулятор TR 200 оснащено елементами керування, якими доведеться інколи користуватися після монтажу та введення приладу до експлуатації.

Тому усі елементи керування, які використовуються не дуже часто, знаходяться під відкидною кришкою.

Елементи керування, які видно при зачиненій кришці, називають "Елементами 1-го рівня обслуговування". Усі інші елементи керування належать до так званого "2-го рівня обслуговування" та до "3-го рівня обслуговування" (або "Сервісного рівня"), які призначені для фахівця.

Про усі особливі робочі стани, а також про нештатні ситуації сигналізують текстові повідомлення або контрольні лампочки-індикатори (тільки для котлів із модулем Bosch Heatronic).

При зачиненій кришці на дисплеї вказується актуальний поточний час та виміряна температура в приміщенні (кроками по 0,5 °C).

6.1 Елементи "1-го рівня обслуговування"



6.1.1 Позиційний перемикач ☀ „Опалення“ (к)

Із допомогою позиційного перемикача ☀ (к) встановлюється температура в приміщенні, яку терморегулятор повинен підтримувати у звичайному (нормальному) режимі опалення.

Терморегулятор завжди встановлює цю температуру, якщо світиться червона контрольна лампочка (І).

Якщо перемикач ☀ (к) знаходиться в позиції "5", червона контрольна лампочка (І) не світиться. Тоді терморегулятор встановлює температуру приблизно 5 °C і забезпечує таким чином захист приміщення від замерзання. Тобто, опалення залишається виключеним при температурі вище 6 °C.

6.1.2 Режими роботи

Автоматичний режим

Основним робочим станом регулятора є автоматичний режим.

Це означає, що відбувається автоматичний почерговий перехід між нормальним та заощадливим режимом опалення у встановлений на таймері (е) час.

Терморегулятор забезпечує у нормальному режимі опалення (= "День") температуру, яка встановлена з допомогою позиційного перемикача ☀ (к), при цьому постійно світиться червона контрольна лампочка (І).

У заощадливому режимі опалення (= "Ніч") терморегулятор забезпечує задану економічну температуру; тоді червона контрольна лампочка (І) не світиться. (Установлення економічної температури див. Розділ 6.2.1)

Зауваження: Про кожний вихід з автоматичного режиму сповіщає відповідна контрольна лампочка-індикатор або текстове повідомлення. Ви маєте можливість у будь-який момент повернутися до автоматичного режиму.



☀ Кнопка ☀ "Тривале опалювання" (g)

При одноразовому натисненні кнопки ☀ (g), активізується режим тривалого опалювання.

Терморегулятор протягом тривалого часу підтримує температуру, яка встановлена за допомогою позиційного перемикача ☀ (к).

При тому світиться відповідна червона контрольна лампочка (f).

Також світиться відповідна червона контрольна лампочка () (крім випадку, якщо перемикач ☀ (к) установлено у позицію "5").

Заощадливий режим роботи, встановлений на таймері, ігнорується.


Режим "Тривале опалювання" залишатиметься активним до тих пір, поки:

- ще раз не натиснути кнопку ☀ (g) внаслідок чого знову активізується автоматичний режим


або

- не натиснути кнопку **(h)** в результаті чого активізується заощадливий режим.

В обох випадках погасне відповідна червона контрольна лампочка **(f)** і тоді терморегулятор буде керувати відповідно до встановленої чинної температури.

 Натисніть цю кнопку, якщо Ви в окремих випадках пізно лягаєте спати (наприклад, якщо Ви приймаєте гостей). Потім слід знову повернутися до автоматичного режиму.

Тривалий режим опалювання може бути дуже корисним, якщо хтось у домі захворів. Але потім також не забувайте повернутися до автоматичного режиму.

Під час зимової відпустки або влітку можна призначити на тривалий період меншу температуру; для цього слід натиснути кнопку "Тривале опалювання" та додатково зменшити температуру позиційним перемикачем  **(k)**.

Кнопка **(h)** "Заощадливий режим"

При короткочасному одноразовому натисненні кнопки **(h)** активізується заощадливий режим опалювання.

Терморегулятор протягом тривалого часу підтримує температуру, задану з допомогою позиційного перемикача **(m)** (установлення економічної температури наведено у Розділ 6.2.1).

Світиться відповідна жовта контрольна лампочка **(i)**.

Відповідна червона контрольна лампочка **(l)** погасне.

Нормальний режим опалювання, встановлений на таймері, ігнорується.


Режим "Заощадливе опалювання" залишається активним

- до півночі (00 год. 00 хв.)


або

- до тих пір, поки ще раз не натиснути кнопку **(h)**, в результаті чого знову активізується автоматичний режим

або

- до тих пір, поки не натиснути кнопку  **(g)**, в результаті чого активізується режим тривалого опалювання.

У всіх випадках погасне відповідна жовта контрольна лампочка **(i)**, і тоді терморегулятор буде керувати відповідно до встановлених чинних температур.

 Скористайтесь цією функцією, якщо Ви у виняткових випадках виходите з квартири (наприклад, за покупками в магазин), і квартиру на цей час не треба опалювати. Як тільки Ви повернетесь додому, слід знову натиснути кнопку **(h)**, в результаті чого терморегулятор знову перейде в автоматичний режим і забезпечить відповідну чинну температуру.

Якщо Ви виходите з квартири увечері або раніше ніж завжди лягаєте спати, натисніть кнопку **(h)**. Терморегулятор вимкне опівночі заощадливий режим опалювання і буде знову працювати зранку в автоматичному режимі.

6.2 Елементи "2-го рівня обслуговування"

Елементи "2-го рівня обслуговування" стають доступними, якщо відчинити відкидну кришку приладу.

При відчиненні кришки автоматично встановлюється режим програмування. Індикація на дисплеї керується в залежності від позиції перемикача **(n)**.



6.2.1 Позиційний перемикач **(m)** "Заощадлива температура"

З допомогою позиційного перемикача **(m)** задається температура в приміщенні, яку регулятор повинен підтримувати автоматично для заощадження енергії та для стану "Заощадливий режим" **(h)**.

6.2.2 Користування таймером

Таймер уможливорює до трьох разів на день у заданий час автоматичне вмикання та тричі на день у заданий час автоматичне вимкання системи опалення.

Ці моменти можна запрограмувати окремо для кожного дня тижня.



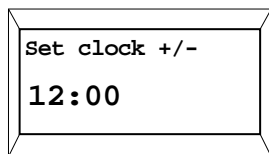
6.2.3 Перемикач у позиції ☹ “Настройки таймера”

Установлення поточного актуального часу

Установіть перемикач (n) у позицію ☹.

Зауваження: При введенні терморегулятора до експлуатації або при тривалому вимкненні живлення на дисплеї з'явиться повідомлення **Select day +/-** (= Обрати день +/-). У такому випадку встановіть поточний день тижня (див. нижче) та натисніть кнопку ▷ (q).

На дисплеї (e) висвітлюється наступне повідомлення:




4217-16.1/G

(= Настройки таймера)

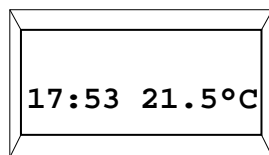
Актуальне значення поточного часу можна встановити кнопками “-” (o) та “+” (p).

При легкому короткочасному натисненні кнопки значення часу змінюється на одну хвилину, а при тривалому натисненні — прискорено, уперед або назад. При цьому секунди встановлюються на “0”. Як тільки Ви відпустите кнопку, годинник починає йти, як звичайно.

 *Значення часу до “12 год. 00 хв.” (полудень) встановлюються швидше з допомогою кнопки “-” (o).*

Зачиніть відкидну покритку, якщо не передбачаються інші налаштування.

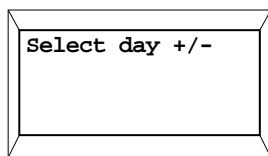
На дисплеї (e) висвітлюється наступне повідомлення:



4217-22.1/G

Установлення поточного актуального дня тижня

Установіть перемикач (n) у позицію ☹. Якщо на дисплеї з'явиться повідомлення **Select day +/-** (=Настройки таймера), натисніть кнопку ▷ (q). У верхньому рядку на дисплеї (e) висвітлюється наступне повідомлення:



4217-17.1/G

(= Настройки таймера)

Актуальний поточний день можна встановити кнопками “-” (o) та “+” (p).

Якщо після цього Ви бажаєте встановити поточний час, натисніть кнопку ▷ (q).

Зачиніть відкидну покритку, якщо не передбачаються інші налаштування.



6.2.4 Перемикач у позиції ☹ “Опалювання”


Налаштування програми опалювання

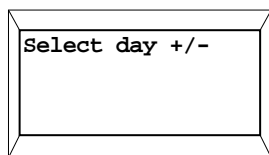
Таймер уможливіє до трьох разів на день у заданий час автоматичне вмикання та тричі на день у заданий час автоматичне вимикання системи опалення.

Ці моменти можна запрограмувати окремо для кожного дня.

Так само таймер уможливіє встановлення для кожного дня однакових значень часу увімкнення/вимкнення.

Для ефективності програмування радимо записати усі періоди опалювання в таблицю (див. Розділ 10). Програму опалювання, яка використовується для більшості днів тижня (також у злегка зміненому вигляді), слід установлювати першим кроком для всіх днів. Незначні часові відхилення призначаються потім без великих труднощів.

Позиційний перемикач (n) слід установити у позицію . У верхньому рядку на дисплеї (e) висвітлюється наступне повідомлення:



Select day +/-

(= Настройки таймера)

4217-17.1/G


Натисніть кнопку “-” (o) та “+” (p). У верхньому рядку на дисплеї (e) висвітлюється повідомлення **All days** (=Усі дні тижня) (або актуальний день тижня).

При актуальності настройки **All days** (=Усі дні тижня) терморегулятор щоденно в один і той же час буде починати режим “Опалювання” і так само щоденно в один і той же час буде починати режим “Заощадлива температура”.

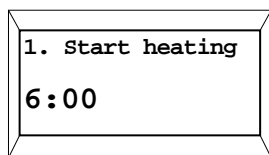
Якщо обрано певний актуальний день (наприклад, “Thursday” (= “Четвер”), терморегулятор завжди у цей день тижня активізуватиме у попередньо заданий час відповідну програму. Тобто, кожного четверга в один і той же час буде починатися режим “Опалювання” або “Заощадлива температура”.

Окремий день тижня призначається з допомогою кнопок “-” (o) та “+” (p).

Між **Sunday** (= неділею) та **Monday** (= понеділком) на дисплеї з’являється повідомлення **All days** (= Усі дні тижня).

Для вказаного на дисплеї дня тижня або для усіх днів тижня Ви можете задати періоди опалювання. Для цього натисніть кнопку  (q).

На дисплеї (e) висвітлюється повідомлення:



1. Start heating


6:00

(= Початок 1-го періоду опалювання)

4217-19.1/G

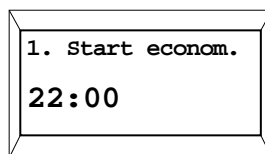
Бажаний час початку першого опалювання встановлюється кнопками “-” (o) та “+” (p).

При легкому короткочасному натисненні кнопки значення часу змінюється на 10 хвилин, а при тривалому натисненні — прискорено, уперед або назад.

Після установлення бажаного часу натисніть кнопку  (q).

Тепер необхідно установити початок першого періоду заощаджування.

На дисплеї (e) висвітлюється повідомлення:



1. Start econom.


22:00

(= Початок 1-го періоду заощаджування)

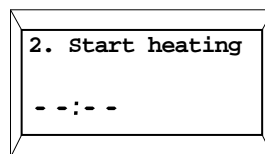
4217-20.1/G

Бажаний час початку першого заощадливого режиму встановлюється кнопками “-” (o) та “+” (p).

При легкому короткочасному натисненні кнопки значення часу змінюється на 10 хвилин, а при тривалому натисненні — прискорено, уперед або назад.

Після установлення бажаного часу натисніть кнопку  (q).

На дисплеї (e) висвітлюється повідомлення:




2. Start heating

---:--


(= Початок 2-го періоду опалювання)


4217-21.1/G


Зауваження: Повідомлення  означає, що цей момент переключення не є зайнятим, тобто виробником пристрою або внаслідок тривалого вимкнення електроживлення встановлено тільки один початок опалювання та один початок заощаджування.

Тепер можна, якщо Ви бажаєте, установити початок другого періоду опалювання за тією ж схемою, що й для першого періоду опалювання.


Для встановлення початку 2-го заощадливого періоду, а також за бажанням, для призначення початку 3-го періоду опалювання/заощаджування слід виконати ті ж самі дії.


Якщо той чи інший момент переключення Вам не потрібен, слід натиснути кнопку  (q), не здійснюючи ніяких змін.

Якщо необхідно **стерти** вказаний на дисплеї момент переключення, слід короткочасно натиснути з допомогою кулькової ручки або олівця кнопку скасування С (r). На дисплеї висвітлюється повідомлення .

Після установаження бажаних значень часу натисніть кнопку  (q).

На дисплеї (e) висвітлюється повідомлення **Select day +/-** (= Вибір дня +/-). Тепер, як наведено вище, слід установити бажаний / інший день та запрограмувати необхідні значення часу.

Зауваження: Якщо після програмування для всіх днів тижня змінити певний окремий день тижня, тоді після повторного виклику операції програмування „**All days**“ (= Усі дні тижня) на дисплеї з'являється повідомлення  для всіх моментів переключення. Якщо після цього змінюється один момент переключення для всіх днів тижня, попередньо задана програма для окремих днів тижня скасовується і повинна бути введена заново, як указано вище.

 **Моменти переключення режимів одного дня не обов'язково задавати у прямій часовій послідовності.** Після того, як на дисплеї з'являється повідомлення **Select day +/-** (= Вибір дня +/-), терморегулятор автоматично упорядковує часову послідовність моментів переключення.

Ви маєте змогу побачити на дисплеї задані моменти переключення, якщо виконаєте дії, вказані вище, але не натискатимете кнопки “-” (o) та “+” (p).

Якщо Вам потрібно опалювати квартиру також і після опівночі, відпадає необхідність у встановленні початку останнього заощадливого режиму. Diesen


Його слід запрограмувати для наступного дня як початок першого заощадливого режиму. Регулятор самостійно розпізнає послідовність моментів переключення, хоча початок першого періоду опалювання розташовано пізніше ніж початок першого заощадливого режиму.

Якщо в один із днів тижня взагалі не потрібно опалювати приміщення (наприклад, бюро, яке у неділю не працює), задайте відповідний початок заощадливого режиму (напередодні) та скасуйте усі наступні переключення до моменту, коли необхідно знову розпочати опалювання.

Якщо в один із днів тижня потрібно постійно опалювати приміщення, задайте відповідний початок режиму опалювання (напередодні) та скасуйте усі наступні переключення до моменту, коли необхідно знову розпочати заощадливий режим.

Якщо Ви бажаєте внести суттєві зміни в програму, радимо для зручності прийняти за основу програму, яка встановлена виробником.

Для скасування усіх особисто встановлених моментів переключення, виконайте операції, як наведено вище, доки на дисплеї не з'явиться повідомлення **Select day +/- (= Вибір дня +/-).** Після цього злегка короткочасно натисніть кнопку скасування С (r).


Тоді на регуляторі знову встановляться заводські настройки виробника (**All days** (= Усі дні тижня): 1. Start heating 06:00 (= Початок 1-го періоду опалювання 06:00); 1. Start еsoom. 22:00 (= Початок 1-го заощадливого періоду); Подальші моменти переключення .

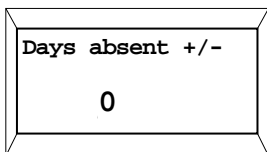
Закрийте покриття, якщо не передбачається внесення інших змін.



6.2.5 Перемикач у позиції “Відпустка”

Програмування регулятора на час відпустки

Установіть перемикач **(n)** у позицію . На дисплеї **(e)** висвітлюється наступне повідомлення:



4217-23.1/G

(= Дні відпустки)

Бажану кількість днів відпустки можна встановити кнопками “-” **(o)** та “+” **(p)**.

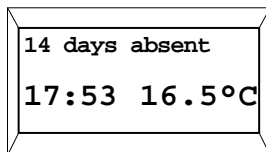
При легкому короткочасному натисненні кнопки значення змінюється на один день, а при тривалому натисненні — прискорено, уперед або назад.

Зауваження: Поточний день слід враховувати як відпускний, тобто регулятор негайно почине виконувати програму відпустки. День повернення з відпустки слід враховувати тільки у випадку, якщо в цей день не потрібно опалювати приміщення!

Приклад: Ви бажаєте поїхати у відпустку на 2 тижня і в суботу після обіду залишаєте квартиру. Повернення планується через два тижні в суботу після обіду, і на цей час квартира повинна знову бути теплою.

Якщо Ви запрограмуєте регулятор безпосередньо перед виходом із квартири, кількість днів відпустки дорівнюватиме “14” (субота, неділя, четвер і п’ятниця, тому що регулятор повинен “опалювати” квартиру в цю суботу знову за звичайною програмою).

Після зачинення покриття на дисплеї **(e)** висвітлюється повідомлення:







4217-24.1/G

(= 14 днів відпустки)

Регулятор негайно починає працювати відповідно до заощадливої температури, яка встановлена позиційним перемикачем **(m)**. Дисплей постійно показуватиме кількість днів, що залишилися до кінця відпустки. Після завершення заданої кількості днів (опівночі) регулятор автоматично припиняє заощадливий режим і знову повертається до автоматичного режиму керування опаленням.

Якщо Ви бажаєте внести подальші зміни в програму, не закривайте покриття регулятора.

 **Поради:** Вам слід передбачити, щоб заощадлива температура, яку Ви встановлюєте з допомогою позиційного перемикача **(m)**, під час усієї Вашої відпустки не нанесла шкоду Вашим **домашнім тваринам та кімнатним рослинам**.

Якщо Ви плануєте повернутися ще перед обідом, доцільно розпочати опалювання вже опівночі, замість того, щоб чекати початку увімкнення першого періоду опалювання. У такому випадку після введення кількості днів відпустки натисніть кнопку  **(q)**. На дисплеї з’явиться повідомлення **“Automatic +/-”** (= Автоматика +/-). Тепер Ви маєте змогу кнопками “-” **(p)** та “+” **(o)** призначити режим тривалого опалювання або автоматичний режим після завершення режиму відпустки. Якщо Ви обрали тривале опалювання, після останнього дня відпустки з опівночі регулятор забезпечить опалювання відповідно до температури, заданої позиційним перемикачем  **(k)**. Не забувайте після повернення з відпустки натиснути кнопку  **(g)**, щоб скасувати режим тривалого опалювання.

Якщо Вам необхідно скасувати режим відпустки до його закінчення, ви маєте змогу:

або двічі підряд натиснути кнопку ☀ (g),

або встановити на "0" кількість днів відпустки, як указано вище.

Ви маєте також можливість призначити багатоденне тривале опалювання, якщо встановите кількість днів, як наведено вище, та підвищите до бажаного значення заощадливу температуру позиційним перемикачем ☾ (m).



6.2.6 Перемикач у позиції I

Виклик запрограмованих даних на дисплей

Установіть позиційний перемикач (n) у позицію "i". У верхньому рядку на дисплеї (e) висвітлюється актуальний поточний день тижня.

Якщо Ви натиснете кнопку ▷ (q), на дисплеї з'являтиметься певна група параметрів. Кожне значення в групі, якщо воно в ній є, залишається на дисплеї протягом 5 секунд; після цього регулятор переходить до наступного значення. Для прискореного зчитування даних скористайтеся кнопкою "+" (p).

Для уповільненого зчитування злегка натисніть кнопку "-" (o); тоді параметр залишається на дисплеї.

При натисненні кнопки ▷ (q) знову активізується автоматичний перехід до наступного параметра.

У 1-й групі параметрів на дисплеї (e) по чергово кожні 5 секунд указуються наступні загальні дані (при цьому регулятор "перестрибує" через відсутні):

Приклад індикації параметрів (кожних 5 секунд)	Параметр та пояснення
Temperatures (=Температури)	Назва 1-ї групи параметрів
Room temp. here 21.5 °C (=Температура в приміщенні. Тут)	Виміряна температура в приміщенні, в якому встановлено регулятор. Повідомлення "here" (= Тут) з'являється лише тоді, коли приєднано окремий зовнішній датчик температури (додаткове приладдя).
Room temp. remote 21.0 °C (=Температура в приміщенні. Там)	Виміряна температура в приміщенні, в якому встановлено окремий зовнішній датчик температури (додаткове приладдя).
Room temp. set 21.5 °C (=Температура в приміщенні. Задана)	Задана температура, із якою працює терморегулятор.

У 2-й групі параметрів на дисплеї почергово кожні 5 секунд указуються **наступні дані програми опалювання** (при цьому регулятор “перестрибує” через відсутні):

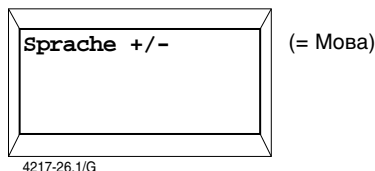
Приклад індикації параметрів (кожних 5 секунд)	Параметр та пояснення
Heating program (= Програма опалювання)	Назва 2-ї групи параметрів
Thursday (= Четвер)	Програма опалювання для дня тижня (або: All days (=Усі дні тижня))
1. Start heating 6:00 (= Початок 1-го опалювання)	Заданий початок першого опалювання для дня тижня
1. Start econom. 9:00 (= Початок 1-го заощадження)	Заданий початок першого заощадження для дня тижня
2. Start heating 11:30 (Початок 2-го опалювання)	Заданий початок другого опалювання для дня тижня
2. Start econom. 13:00 (= Початок 1-го заощадження)	Заданий початок другого заощадження для дня тижня
3. Start heating 17:30 (= Початок 3-го опалювання)	Призначений початок третього опалювання для дня тижня
3. Start econom. 22:00 (= Початок 3-го заощадження)	Призначений початок третього заощадження для дня тижня
Friday (= П'ятниця)	Програма опалювання для наступного дня тижня і далі в послідовності

Після індикації усіх параметрів дисплей автоматично починає знову показувати повідомлення із самого початку, доки не переставити в іншу позицію перемикач (n) або не зачинити покришку.

Вибір мови повідомлень

Установіть позиційний перемикач (n) у позицію “i”.

Натисніть та тримайте кнопку “-“ (o), доки на дисплеї не з'явиться таке повідомлення:





Задайте бажану мову для повідомлень із допомогою кнопок “+” (p) або “-” (o).

Мови для повідомлень:



- Німецька/Deutsch
- Англійська/English
- Голландська/Nederlands
- Іспанська/Espanol
- Італійська/Italiano
- Французька/FRANCAIS
- Португальська/Portuguese
- Датська/Dansk
- Грецька/ELLINIKΑ
- Турецька/Türkce
- Польська/Po polsku
- Чеська/cesky
- Словацька/slovensky
- Угорська/Magyar
- Словенська/slovensko
- Хорватська/hrvatski
- Литовська/Latviski
- Румунська/Romaneste

Закрийте покришку, якщо не передбачаєте змінювати інші дані.

6.3 Елементи “3-го (сервісного) рівня” (Тільки для використання фахівцем)

Елементи “3-го (сервісного) рівня” обслуговування стануть доступними для фахівця, якщо встановити позиційний перемикач (n) у позицію  “Відпустка” та натиснути й тримати більше 5 секунд кнопку  (q). Регулятор “перестрибує” через незапрограмовані параметри:

Приклад індикації параметрів на дисплеї	Параметр та пояснення	Можливості настройки
Room sensor +/- 21.3 °C (= Внутрішній термодатчик +/-)	Калібрування датчика температури, вбудованого в регулятор	Вказаний на дисплеї параметр можна змінювати кнопками “-” (o) або “+” (p) кроками по 0,1 K на величину максимум ± 3K
Rem. sensor +/- 21.4 °C (= Зовнішній термодатчик +/-)	Калібрування зовнішнього окремого датчика температури (додаткове приладдя)	
Econom. temp. +/- 14.6 °C (= Заощадлива температура +/-)	Калібрування вказаного на дисплеї параметра відносно позиції шкали перемикача  (m)	
Heating temp. +/- 19.7 °C (= Температура опалювання +/-)	Калібрування вказаного на дисплеї параметра відносно позиції шкали перемикача  (k)	

Кнопкою  (q) можна перейти до індикації наступного параметра. Якщо кнопку  натиснути ще один раз, коли на дисплеї вказується „**Heating temp. +/-**” (= Температура опалювання), здійснюється вихід із “Сервісного рівня”.


Зауваження: Слідкуйте за тим, щоб датчик температури під час калібрування не знаходився під впливом сторонніх джерел тепла (наприклад, тепло тіла). Як тільки відчиняється покриття регулятора, вимірювані величини датчика утримуються для калібрування.

Для припинення калібрування необхідно на “Сервісному рівні”, коли на дисплеї відображується певний параметр, короткочасно натиснути кнопку скасування C (r), тобто знову активізувати попередню величину.


Закрийте покриття, якщо не передбачаються інші зміни.

6.4 Резерв ходу

Після не менш ніж односторонньої роботи від електроживлення таймер має запас ходу приблизно на 2 години. При аварійному вимкненні струму дисплей-індикатор не світиться. Після увімкнення струму у вказаний вище проміжок часу (резерв ходу) на дисплеї з’являються значення поточного актуального часу, а також зберігаються запрограмовані значення початку опалювання та заощадження.

 Слідкуйте за тим, щоб електроживлення ніколи не переривалося більш ніж на 2 години (навіть влітку опалення не вимикати, а призначати з допомогою регулятора нижчу температуру; див. Розділ 6.1.2 Режими роботи).

6.5 Настройки “Зима / Літо”

Виконайте вказівки, викладені у Розділі  “Установлення поточного актуального часу”!


Не підлягають зміні моменти увімкнення режимів “Початок опалення” та “Початок заощадливого режиму”!

6.6 Скорочена Інструкція для користувача

З правого боку чоколя регулятора у кімнаті знаходиться скорочена Інструкція для користувача, в якій наведено найсуттєвіші вказівки щодо користування терморегулятором (Рис. 2).

6.7 Терморегулятор з підключеним датчиком температури приміщення RF 1 (додаткове приладдя)

Датчик температури, вбудований у корпус регулятора, не функціонує у випадку підключення окремого зовнішнього датчика температури приміщення RF 1. Внаслідок цього знауення температури відносини у місці знаходження окремого зовнішнього термодатчика набувають керівного значення.


 Застосовуйте датчик температури приміщення RF 1, якщо в місці монтажу терморегулятора існують несприятливі умови для вимірювання температури, які заважають точному регулюванню температури у всій квартирі (наприклад, сонячні промені, наявність кахельної пічки тощо).

6.8 Терморегулятор з підключеним дистанційним керуванням (монтується на замовлення)

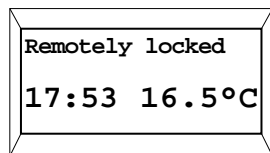
Систему опалення можна вмикати дистанційно з допомогою додаткового перемикача-командувача (не належить до програми поставки).

Найчастіше для цього використовується телефонний командувач. Із його допомогою можна з будь-якого телефонного апарата ввести особистий код-команду й увімкнути систему опалення.

Перед тим, як вийти з квартири, слід призначити на терморегуляторі бажаний після Вашого повернення режим роботи (автоматичний або тривале опалення).

Потім слід увімкнути вмикач дистанційного командувача; терморегулятор працюватиме в режимі “Заощаджування”; червона контрольна лампочка  “Опалювання” (I) погасне.



На дисплеї (e) висвітлюватиметься повідомлення:



4217-25.1/G

(= Дистанційне блокування)


Якщо вимкнути дистанційний вмикач (наприклад, із допомогою кодового телефонного дзвінка), терморегулятор почне працювати за попередньо встановленою програмою.

 У квартирі буде досить тепло навіть пізно увечері або рано-вранці, якщо Ви перед виходом із квартири встановите перемикач  (g) у позицію “Тривале опалювання” і тільки після цього увімкнете дистанційний вмикач. Однак, не забувайте після повернення додому знову встановити автоматичний режим.

У випадку тривалої відсутності Ви не повинні забувати, що квартира (стіни і т. інш.) може сильно охолонути й вимагати більшого часу для повторного нагрівання. Тому своєчасно вмикайте систему опалення.

6.9 Нове програмування

При необхідності внесення суттєвих змін у програму опалювання буде доцільнішим і найпростішим повністю повернути всі настройки регулятора у стан поставки, а потім із самого початку запрограмувати усі моменти переключення.

Установіть перемикач (n) позицію  “Опалювання”, щоб на дисплеї (e) з'явилось повідомлення **Select day +/-** (= Вибір дня); потім **злегка один раз** натисніть кнопку скасування C (r).

Якщо необхідно скасувати **всі настройки**, тобто також і актуальний час та день тижня (і мову повідомлень на дисплеї) із моментами переключень, натисніть та тримайте кнопку скасування C (r) протягом більш ніж 10 секунд.

7 Повідомлення терморегулятора

Блимає контрольна лампочка-індикатор (i)

Якщо є повідомлення про функціональну помилку перемикача (n): установити перемикач у бажану позицію.

Якщо контрольна лампочка (i) продовжує блимати: слід звернутися за консультацією до фахівця.

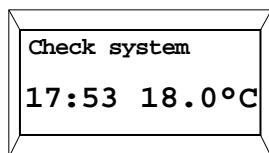
Дистанційна індикація функціональних помилок

(не для всіх моделей котлів)

У котлів із модулем “ Бош Хеатронік” повідомлення про помилку котла передається далі на регулятор.

У випадку помилки котла блимає контрольна лампочка ☼ “Опалення” (I).

На дисплеї (e) висвітлюватиметься повідомлення:



4217-27.1/G

(= Перевірити котел)

Зауваження: У такому випадку слід діяти згідно з порадами, які наведені в **Інструкції до котла** або звернутися за консультацією до фахівця.

8 Загальні вказівки

... та поради щодо економії енергії:

У випадку зміни настройок терморегулятор реагує з певним запізненням. Процесор порівнює кожних 20 секунд усі задані та фактичні величини і після цього з необхідною швидкістю впроваджує відповідну коректуру.

Приміщення, в якому монтується терморегулятор, називають “ведучим”, і воно керує температурою в решті приміщень.

Це означає, що температура у “ведучому” приміщенні впливає як основна величина на загальну мережу опалення.

У зв'язку з цим, якщо у випадку крайньої необхідності терморегулятор змонтовано в приміщенні, де встановлено батареї з термостатними вентилями, слід тримати ці термостати повністю відчиненими. В інакшому випадку термостати будуть дроселювати тепло, хоча терморегулятор буде постійно вимагати тепло (див. також Розділ 4.1).

Якщо бажано у суміжних приміщеннях підтримувати нижчу температуру, або якщо в приміщенні необхідно повністю вимкнути батареї опалення, слід належним чином відрегулювати відповідні термостатні вентиляти на батареях опалення.

Оскільки приміщення, в якому монтується терморегулятор TR 200, є “ведучим”, то внаслідок впливу сторонніх джерел тепла (наприклад, сонячні промені, кахельні пічки тощо) можуть недостатньо нагріватися інші приміщення квартири (прилади опалення холодні). Для усунення цього явища радимо як додаткове приладдя встановлювати датчик температури приміщення RF 1 відповідно до вказівок, викладених у Розділах Розділ 2.2, Розділ 5.1 та Розділ 6.7.

Завдяки зменшенню температури в приміщенні вдень або вночі можна заощадити багато енергії.

Падіння температури в приміщенні на 1 К (°C) може заощадити до 5 % енергії.

Але не допускайте падіння температури у щоденно опалюваних приміщеннях нижче +15°C. Тому що при наступному нагріванні квартири втрачається відчуття комфортності внаслідок переохолодження стін. Дуже часто, щоб забезпечити собі “справжню комфортність”, користувачі налагоджують терморегулятор на більш високу температуру, і тому внаслідок інтенсивної роботи котла витрачається значно більше енергії, ніж під час рівномірного обігрівання приміщень.

Якщо будинок має надійну теплоізоляцію, то температура в приміщенні може не досягнути значення встановленої Вами економічної температури. Незважаючи на це енергія буде заощаджуватися, бо система опалення залишатиметься вимкненою.

У такому випадку Ви можете встановити момент початку заощадливого режиму на більш ранішній час.

Для провітрювання приміщення не слід залишати фрамуги напіввідчиненими. Це призводить до постійних витрат тепла, але повітря у квартирі не буде свіжим. Уникайте тривалого провітрювання!

Провітрювати слід завжди короткочасно, але інтенсивно (повністю відчиняти вікна).

Перед провітрюванням приміщення завжди встановлюйте на терморегуляторі найнижчу температуру.

9 Пошук та усунення помилок

Помилка	Причина	Усунення
Не досягається встановлена температура в приміщенні	У приміщенні, де змонтовано терморегулятор, інсталювані термостатні вентиля	Замінити термостатні вентиля на ручні або повністю відчинити чи демонтувати термостатні вентиля.
	Термостат прямого трубопроводу котла встановлено на дуже низьке значення	Установити термостат прямого трубопроводу нагрівача на більше значення.
Перевищується встановлена температура в приміщенні	Невдало обрано місце монтажу терморегулятора, наприклад, зовнішня стіна, поблизу вікна, протяг і таке інш.	Обрати краще місце для монтажу терморегулятора, або застосувати зовнішній датчик температури приміщення
Дуже великі коливання температури в приміщенні	Тимчасовий вплив стороннього джерела тепла на терморегулятор, наприклад, прямі промені сонця, прилади освітлення, телевізор, камін і т. інш.	Обрати краще місце для монтажу регулятора або застосувати окремий зовнішній датчик температури приміщення
Підвищення температури замість зменшення	Помилка при встановленні актуального поточного часу на таймері	Перевірити настройки таймера
Підвищена температура у заощадливому режимі	Будинок накопичує та довго зберігає тепло	Призначити початок заощадливого режиму на більш раніший час
Терморегулятор регулює з помилками або взагалі не регулює	Помилка при приєднанні електрокабелів до терморегулятора	Перевірити електромонтаж відповідно до схеми та при необхідності усунути помилки
На дисплеї немає повідомлень або дисплеї ніяк не реагує	Трапилось дуже короткочасне вимкнення електроструму	Вимкнути і знову увімкнути головний вмикач котла
Блимає контрольна лампочка (i)	Перемикач (n) знаходиться у невизначеній позиції	Установити перемикач (n) у бажану позицію
	Дефект перемикача (n)	Проінформувати фахівця сервісного центру

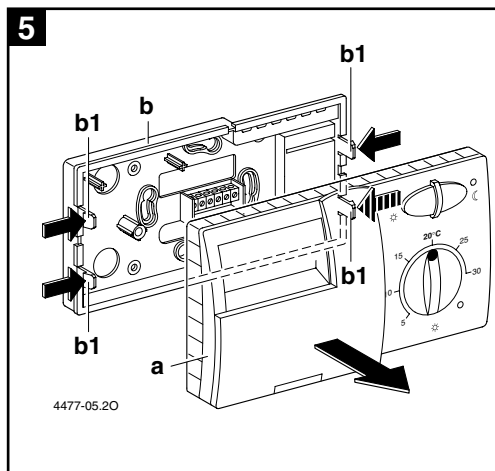
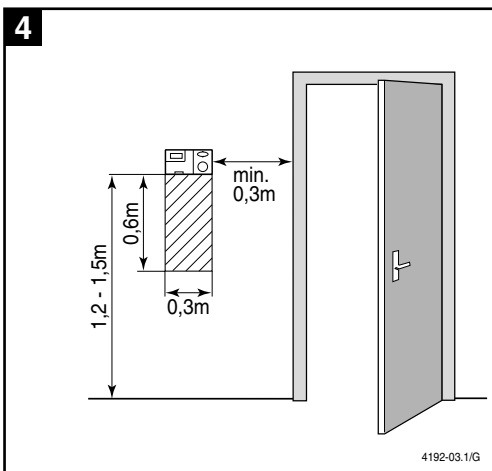
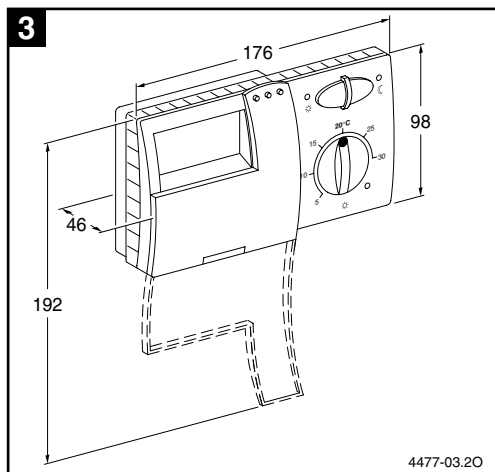
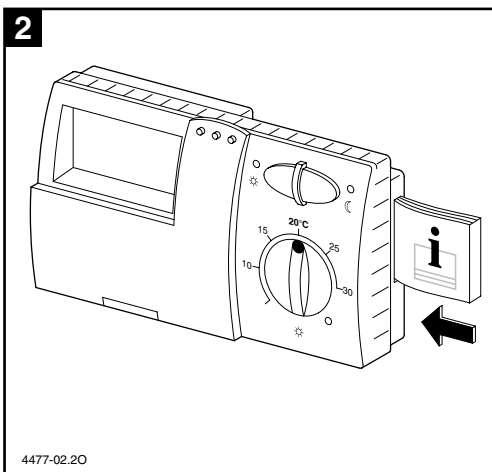
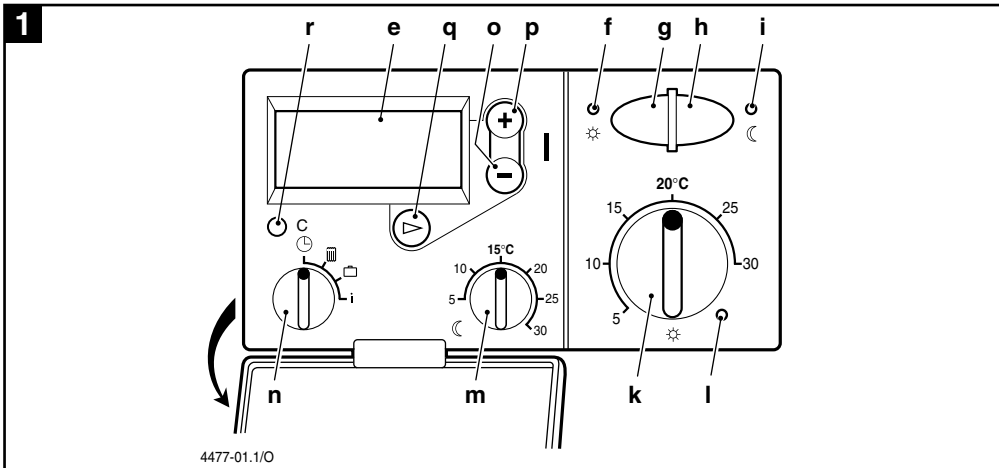
Помилка	Причина	Усунення
Блимає контрольна лампочка (I)	Дистанційна індикація про помилку котла (див. Розділ 2)	Усунути функціональну помилку котла на підставі відповідної інструкції з експлуатації котла; якщо після цього контрольна лампочка (I) продовжує блимати, слід звернутися до фахівця сервісного центру
На дисплеї є повідомлення " F "	Активізовано дистанційне блокування	(див. Розділ 6.8)
	Помилковий електромонтаж терморегулятора TR 200	Перевірити електромонтаж на правильність електричного підключення згідно з відповідною електросхемою

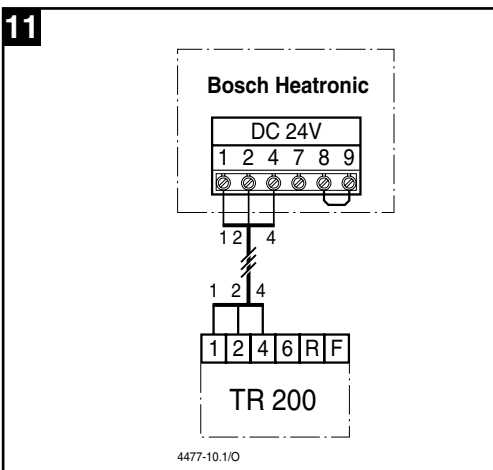
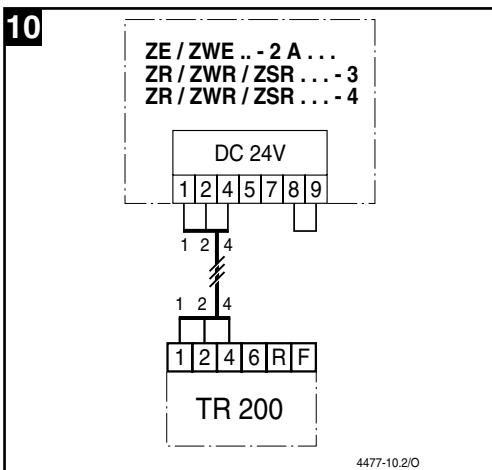
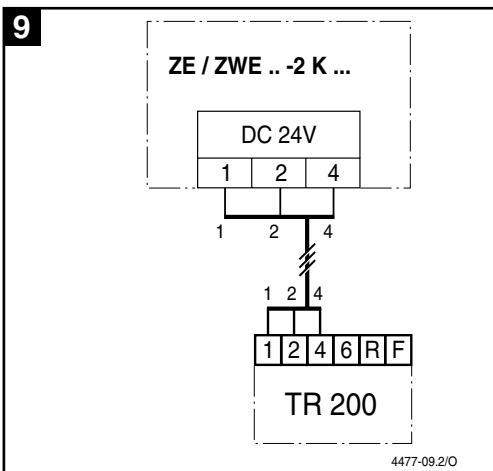
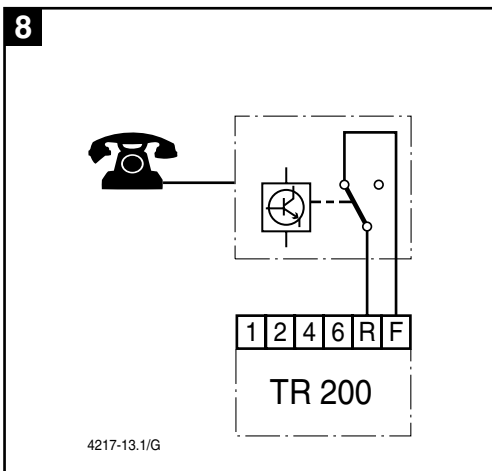
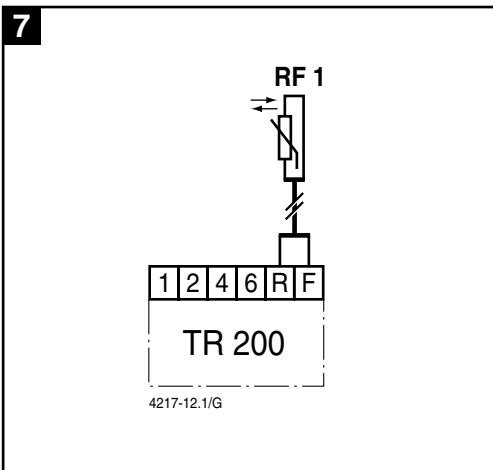
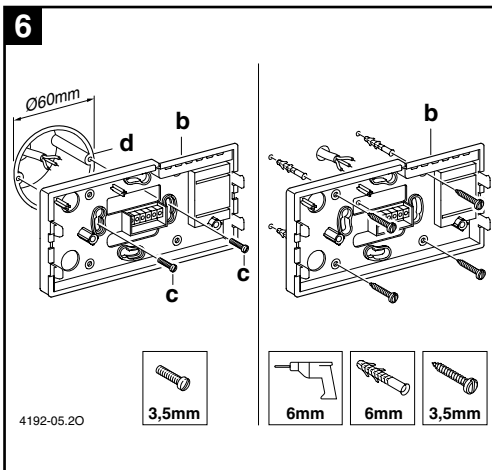
10 Appendix/Dodatek/Příloha/Dodatok/Függelék/Príloga/Dodatak/Pielikums/ Додатки

Individual Heating Times / Indywidualne czasy ogrzewania / Individuální doby topení /
Individuálne časy vykurovania / Egyedi fűtési időpontok / Tabela vnešenih ogrevalnih
časov / Pojedinačna vremena grijanja / Individuāli apkures laiki / Індивідуальні
настройки періодів опалювання

	1. ☀	1. ☾	2. ☀	2. ☾	3. ☀	3. ☾
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						

	1. ☀	1. ☾	2. ☀	2. ☾	3. ☀	3. ☾
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						





Robert Bosch GmbH
Division Thermotechnology
P.O. Box 1309
D-73243 Wernau/Germany

www.bosch.com