



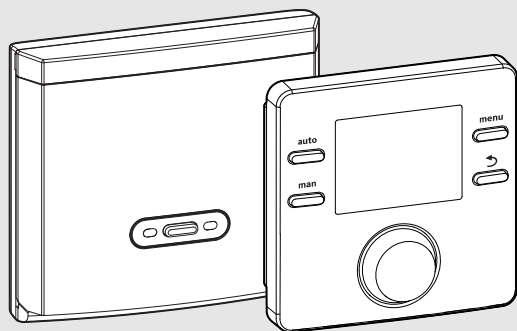
BOSCH

Návod na obsluhu

Ovládacia jednotka

CR 100 RF | CW 100 RF

EMS 2



CE/EAC



1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny

1.1 Vysvetlenia symbolov

Výstražné upozornenia

Signálne výrazy uvedené vo výstražných upozorneniach označujú druh a intenzitu následkov v prípade nedodržania opatrení na odvrátenie nebezpečenstva.

V tomto dokumente sú definované a môžu byť použité nasledovné výstražné výrazy:



NEBEZPEČENSTVO:

NEBEZPEČENSTVO znamená, že dôjde k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.



VAROVANIE:

VAROVANIE znamená, že môže dôjsť k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.



POZOR:

POZOR znamená, že môže dôjsť k ľahkým až stredne ťažkým zraneniam osôb.

UPOZORNENIE:

UPOZORNENIE znamená, že môže dôjsť k vecným škodám.

Dôležité informácie



Dôležité informácie bez ohrozenia ľudí alebo rizika vecných škôd sú označené informačným symbolom.

1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Pokyny pre cieľovú skupinu

Tento návod na obsluhu je určený pre prevádzkovateľa vykurovacieho zariadenia.

Je nutné dodržiavať pokyny uvedené vo všetkých návodoch. V prípade nedodržania pokynov môže dôjsť k vecným škodám a zraneniam osôb, až s následkom smrti.

- Pred začiatkom obsluhy si prečítajte návody na obsluhu (kotla, regulátora vykurovania, atď.) a majte ich odložené tak, aby boli k dispozícii.
- Dodržujte bezpečnostné a výstražné upozornenia.

Správne použitie

- Výrobok používajte výlučne na reguláciu vykurovacích zariadení.

Akékoľvek iné použitie nie je správne. Na škody v dôsledku porušenia týchto ustanovení sa nevzťahuje záruka.

Škody spôsobené mrazom

Keď zariadenie nie je v prevádzke, môže zamrznúť:

- Dodržujte pokyny týkajúce sa protimrazovej ochrany.
- Zariadenie nechávajte vždy zapnuté kvôli ďalším funkciám, napr. príprave teplej vody alebo ochrane proti zablokovaniu.
- Vzniknuté poruchy dajte ihneď odstrániť.

⚠ Nebezpečenstvo obarenia na miestach odberu teplej vody

- V prípade nastavenia teplôt teplej vody vyšších ako 60 °C alebo ak je zapnutá tepelná dezinfekcia, je nutné nainštalovať zmiešavacie zariadenie. V prípade pochybností sa spýtajte odborníka.

2 Údaje o výrobku

V prípade ovládacej jednotky CR 100 RF sa jedná o rádiový regulátor bez snímača vonkajšej teploty.

Ovládaci jednotku CW 100 RF je možné používať spolu so snímačom vonkajšej teploty (príslušenstvo). Snímač vonkajšej teploty sa pripája ku kotlu.

V prípade popisov platných pre CR 100 RF a CW 100 RF sa ovládacie jednotky v ďalšom texte nazývajú C 100 RF.

2.1 Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie

Uvedené údaje o výrobku zodpovedajú požiadavkám nariadenia EÚ č. 811/2013 dopĺňujúceho smernicu (EÚ) 2017/1369. Pre výpočet energetickej účinnosti vykurovania priestoru spojeným zariadením je potrebná trieda regulátora teploty, príslušný údaj je možné získať z listu s údajmi o zariadení.

Funkcia C 100 RF	Trieda ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
CR 100 RF a rádiový modul			
Modulačná regulácia podľa priestorovej teploty	V	3,0	●
CW 100 RF, rádiový modul a snímač vonkajšej teploty			 & 
Modulačná regulácia podľa vonkajšej teploty	II	2,0	○
Modulačná regulácia podľa vonkajšej teploty s vplyvom priestorovej teploty	VI	4,0	○

Tab. 1 Údaje o výrobku týkajúce sa energetickej účinnosti

- Stav pri dodávke
- nastaviteľné

- 1) Klasifikácia ovládacej jednotky podľa nariadenia EÚ č. 811/2013 o označovaní spojených zariadení
- 2) Prínos k energetickej účinnosti vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia v %

2.2 Zjednodušené vyhlásenie EÚ o zhode týkajúce sa rádiových zariadení

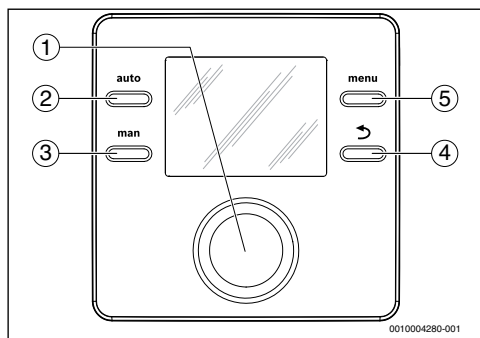
Týmto spoločnosť Bosch Thermotechnik GmbH vyhlasuje, že produkt CR 100 RF | CW 100 RF s rádiovou technikou popísaný v tomto návode zodpovedá smernici 2014/53/EÚ.

Úplný text vyhlásenia EÚ o zhode je k dispozícii na internete: www.junkers.sk.

2.3 Platnosť technickej dokumentácie

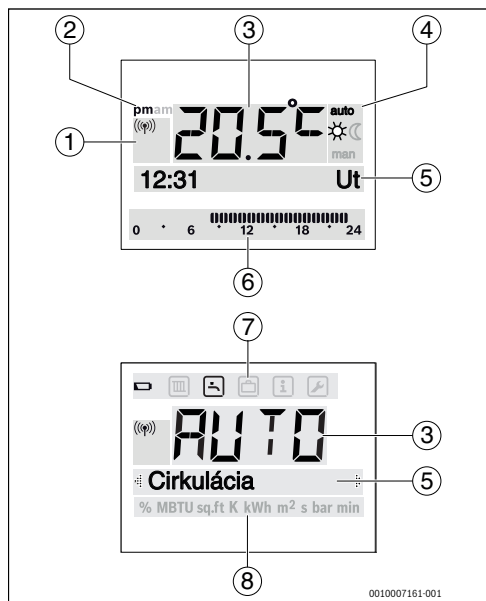
Údaje uvedené v technickej dokumentácii zdrojov tepla, regulátorov vykurovania alebo zbernice platia pre túto ovládaci jednotku aj naďalej.

3 Prehľad ovládacích prvkov a symbolov



Obr. 1 Ovládacie prvky

- 1) Volič: voľba (otočiť), potvrdenie (stlačiť), opustenie kľudového stavu (krátko stlačiť) a súčasne zapnutie podsvietenia displeja (podržať stlačené dlhšie ako jednu sekundu)
- 2) Tlačidlo auto: Automatická prevádzka s časovým programom
- 3) Tlačidlo man: ručná prevádzka
- 4) Tlačidlo ↶: Vyvolanie nadradenej roviny menu alebo zamietnutie hodnoty (krátkym stlačením), návrat na štandardné zobrazenie (podržať stlačené)
- 5) Tlačidlo menu: Hlavné menu (krátke stlačenie)



Obr. 2 Symboly na displeji (príklady zobrazení)

Poz.	Symbol	Označenie: Vysvetlenie
1		Ovládací jednotka je prihlásená a rádiový pripojený k rádiovému modulu. Ak bliká tento symbol, pokúša sa vytvoriť spojenie.
2	pm/am	Údaj o dennom čase: Popoludní / dopoludnia v prípade 12-hodinového formátu (základné nastavenie 24-hodinový formát)
3	20.5°C	Zobrazená hodnota: - Zobrazenie aktuálnej priestorovej teploty a pole pre zadanie želanej priestorovej teploty - Zobrazenie informačných hodnôt a pole pre zadanie nastavovaných hodnôt
4	auto	Prevádzkový režim: Aktívna automatická prevádzka (podľa časového programu)
	man	Prevádzkový režim: Aktívna ručná prevádzka
		Prevádzkový režim: Aktívna vykurovacia prevádzka
		Prevádzkový režim: Aktívna stlmená prevádzka

Poz.	Symbol	Označenie: Vysvetlenie
5	–	Textový riadok: - Zobrazenie času (napr. 14:03) a aktuálneho dňa v týždni (napr. Po) - Zobrazenie bodov menu, nastavení, informačných textov, atď. Ďalšie texty sú označené šípkami a zobrazia sa po otočení voliča.
6		Zobrazenie segmentov - celé segmenty: Časové obdobie vykurovacej prevádzky v aktuálny deň (1 segment = 30 min)
		Žiadne segmenty: Časové obdobie tlmenej prevádzky v aktuálny deň
7		Slabé batérie.
		Menu Vykurovanie: Menu s nastaveniami vykurovania
		Menu Teplá voda: Menu s nastaveniami prípravy teplej vody
		Menu Dovoľenka: Menu s nastaveniami dovolenkového programu
		Menu Info: Menu pre zobrazenie aktuálnych informácií o vykurovacom zariadení, napr. vykurovanie, teplá voda, solárne zariadenie
		Menu Nastavenia: Menu so všeobecnými nastaveniami, napr. jazyka, času/dátumu, formátov
8	–	Riadok s jednotkami: Fyzikálne jednotky zobrazovaných hodnôt, napr. v menu „Informácie“ % MBTU sq.ft K kWh m² s bar min

Tab. 2 Symboly na displeji

4 Obsluha

Prehľad štruktúry hlavného menu a pozície jednotlivých bodov menu je zobrazený na konci tohto dokumentu.

Nasledovné popisy vždy vychádzajú zo štandardného zobrazenia (→ str. 4, obr. 2).

4.1 Kľudový stav a podsvietenie

Po určitej dobe nečinnosti sa displej prepne do kľudového režimu vďaka úspore energie.



V kľudovom režime sa zobrazuje iba priestorová teplota, či je slabá batéria alebo či je k dispozícii rádiový signál. Zobrazenie sa aktualizuje každých niekoľko minút.

Ak chcete ukončiť kľudový režim:

- Krátko stlačte volič.

-alebo-

- Ak chcete okrem toho zapnúť aj podsvietenie, podržte jednu sekundu stlačený volič.

Displej sa prepne na štandardné zobrazenie alebo na predchádzajúce zobrazenie. Ak sa vyskytla porucha, zobrazuje sa na displeji príslušné zobrazenie.

4.2 Zmena priestorovej teploty

Vyžiadanie želananej priestorovej teploty

Ak je aktivovaná automatická prevádzka (zobrazenie na displeji **auto**):

- Stlačte tlačidlo **auto**.

Na niekoľko sekúnd sa zobrazí aktuálne požadovaná priestorová teplota. Potom sa na niekoľko sekúnd zobrazí informácia, ako dlho bude platiť aktuálne nastavenie (čas do nasledujúceho spínacieho bodu).



Ak je aktivovaná ručná prevádzka (zobrazenie na displeji **man**):

- Stlačte tlačidlo **man**.

Na niekoľko sekúnd sa zobrazí aktuálne požadovaná priestorová teplota. Potom sa na niekoľko sekúnd zobrazí informácia, že aktuálne nastavenie (časovo neobmedzené) platí trvalo.



Dočasná zmena priestorovej teploty v režime automatickej prevádzky

Ak je Vám v daný deň príliš chladno alebo príliš teplo:

- Otočte voličom a potvrďte nastavenie (alebo počkajte niekoľko sekúnd).

Nastavená hodnota prestane blikať. Zmena platí dovtedy, kým sa nedosiahne nasledujúci spínací čas aktívneho časového programu. Potom sa znova aktivuje teplota uložená pre automatickú prevádzku.



Zmena želananej priestorovej teploty v prípade režimu Vykurovanie alebo Pokles

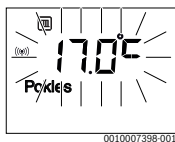
Ak je Vám trvalo príliš chladno alebo príliš teplo:

- Otvorte hlavné menu.
- Zvoľte a potvrďte menu **Vykurovanie**.



- Potvrďte menu **Teploty**.
- Zvoľte a potvrďte bod menu **Vykurovanie** alebo **Pokles**. Aktuálne nastavenie bliká.

- Nastavte a potvrďte želanú priestorovú teplotu pre zvolený prevádzkový režim.
Nastavená hodnota prestane blikať.



Aktivácia ručnej prevádzky a nastavenie želanej priestorovej teploty

Ak potrebujete na ľubovoľne dlhú dobu priestorovú teplotu, ktorá sa odlišuje od teplôt pre vykurovanie a stlmenú prevádzku:

- Stlačte tlačidlo **man**.
Ovládacia jednotka bude trvalo regulovať na nastavenú požadovanú teplotu pre ručný prevádzkový režim.
- Počkajte niekoľko sekúnd, kým sa na displeji znova nezobrazí štandardné zobrazenie alebo dvakrát stlačte volič.
- Nastavte a potvrďte želanú priestorovú teplotu (alebo počkajte niekoľko sekúnd).
Nastavená hodnota prestane blikať. Ovládacia jednotka pracuje trvalo a bez časového obmedzenia so zmeneným nastavením (bez stlmenia prevádzky).

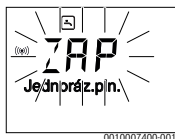


4.3 Nastavenie teplej vody

Aktivácia jednorazového ohreву (funkcia okamžitej prípravy teplej vody)

Ak potrebujete teplú vodu mimo časov nastavených v časovom programe:

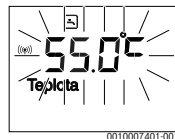
- Otvorte hlavné menu.
- Zvoľte a potvrďte menu **Teplá voda**.
- Stlačte volič.
Aktuálne nastavenie blikať.
- Zvoľte a potvrďte **ZAP**.
Na určitú dobu sa zvýši požadovaná teplota zásobníka, prípadne na určitú dobu zapne udržiavanie tepla.



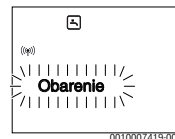
Zmena teploty teplej vody

Ak je pre Vás teplá voda príliš studená alebo príliš teplá (nie je k dispozícii, ak je ovládacia jednotka nainštalovaná ako diaľkové ovládanie):

- Otvorte hlavné menu.
- Zvoľte a potvrďte menu **Teplá voda**.
- Zvoľte a potvrďte bod menu **Teplota**.
Aktuálne nastavenie blikať.



- Nastavte a potvrďte želanú teplotu teplej vody.
V prípade prekroenia maximálnej hodnoty teploty teplej vody 60 °C začne blikať varovanie pred obarením.

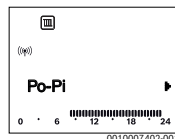


- Stlačte tlačidlo **↶**, nastavte a potvrďte ≤ 60 °C.
-alebo-
- Potvrďte nastavenie > 60 °C.

4.4 Nastavenie časového programu

Otvorenie časového programu pre viacero dní alebo pre jeden deň v týždni

- Otvorte hlavné menu.
- Zvoľte a potvrďte menu **Vykurovanie**.
- Zvoľte a potvrďte menu **Časový progr..**
Zobrazí sa bod menu **Po-Pi**.



- **Po-Pi** (spoločná zmena spínacích časov pre všetky pracovné dni) alebo zvoľte **Sobota ... Piatok** (zmena spínacích časov pre jednotlivé dni v týždni).
Zobrazí sa bod menu **Zač.vykurov.1**.



Posunutie začiatku vykurovania alebo začiatku stlmenej prevádzky na skôr alebo na neskôr (posun spínacieho času)

- ▶ Otvorte časový program pre všetky pracovné dni alebo pre jeden deň v týždni.
- ▶ Zvoľte a potvrdte spínací čas.
Bliká aktuálne nastavený čas spínacieho času a príslušný segment v segmentovom zobrazení.



- ▶ Presuňte spínací čas na želaný čas.
Nastavenie sa zmení pri zobrazení hodnôt v 15-minútových krokoch a v segmentovom zobrazení v 30-minútových krokoch.
- ▶ Potvrdenie nastavenia.

Pridanie novej fázy vykurovania (napr. Zač.vykurov.2 až Zač.poklesu 2)

Ak sa nepoužíva všetkých šiest spínacích časov v časovom programe, je možné vložiť novú fázu vykurovania.

- ▶ Otvorte časový program pre všetky pracovné dni alebo pre jeden deň v týždni.
- ▶ Zvoľte a potvrdte **Zač.vykurov.2**.



Vloží sa nový spínací čas. Bliká údaj o čase a príslušný segment v segmentovom zobrazení.

- ▶ Nastavte a potvrdte spínací čas **Zač.vykurov.2**, napr. 14:00 hod.

Vloží sa nová fáza vykurovania v trvaní pol hodiny.

Zač.poklesu 2 je nastavený na 14:30 hod. Presuňte **Zač.poklesu 2** príp. na 23:00 hod.



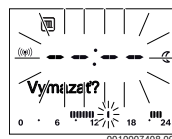
Prerušenie fázy vykurovania fázou stlmenej prevádzky (napr. vloženie fázy stlmenej prevádzky medzi Zač.vykurov.2 a Zač.poklesu 2)

- ▶ Otvorte časový program pre všetky pracovné dni alebo pre jeden deň v týždni.
- ▶ Zvoľte **Zač.poklesu 2** (koniec prerušenej fázy vykurovania).
- ▶ Presuňte **Zač.poklesu 2** na začiatok prerušenia, napr. 18:00 hod.
- ▶ Vložte novú fázu vykurovania a nastavte začiatok vykurovania a začiatok stlmenej prevádzky, napr. **Zač.vykurov.3** (21:00 hod) až **Zač.poklesu 3** (23:00 hod.).
Ovládacia jednotka automaticky triedi fázy vykurovania v chronologickom poradí.



Vymazanie fázy vykurovania (napr. Zač.vykurov.2 až Zač.poklesu 2)

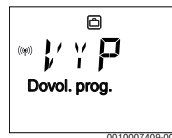
- ▶ Otvorte časový program pre všetky pracovné dni alebo pre jeden deň v týždni.
- ▶ Zvoľte a potvrdte **Zač.poklesu 2**.
Bliká aktuálne nastavený čas spínacieho času a príslušný segment v segmentovom zobrazení.
- ▶ Nastavte **Zač.poklesu 2** na rovnaký čas ako **Zač.vykurov.2**.
V textovom riadku sa zobrazí **Vymazať?**
- ▶ Potvrdte **Vymazať?**, ak chcete vymazať fázu vykurovania.



4.5 Nastavenie dovolenkového programu

Otvorenie menu Dovolenka

- ▶ Otvorte hlavné menu.
- ▶ Zvoľte a potvrdte menu **Dovolenka**.
Zobrazí sa bod menu **Dovol. prog.**



Aktivácia dovolenkového programu a nastavenie doby dovolenky

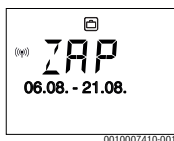
- Zvoľte menu **Dovolenka** a potvrďte, kým nebude blikať nastavená hodnota **VYP**.
- Zvoľte a potvrďte **ZAP**.
Zobrazí sa dátum začiatku dovolenky (základné nastavenie 1. dňa dovolenky = aktuálny dátum) a dátum posledného dňa dovolenky (základné nastavenie posledného dňa dovolenky = jeden týždeň po aktuálnom dátume). Deň začiatku dovolenky bliká.



- Zvoľte a potvrďte deň začiatku dovolenky.
Deň je zmenený, bliká mesiac začiatku dovolenky.
- Zvoľte a potvrďte mesiac začiatku dovolenky.
Mesiac je zmenený, bliká deň konca dovolenky.



- Zvoľte a potvrďte deň konca dovolenky.
Deň je zmenený, bliká mesiac konca dovolenky.
- Zvoľte a potvrďte mesiac konca dovolenky.
Dovolenkový program sa automaticky aktivuje na začiatku dovolenky. Na zobrazenom príklade trvá dovolenka od 00:00 hod. dňa 06.08. do 24:00 hod. dňa 21.08.



V prípade nastavenia začiatku dovolenky na už uplynutý deň začne dovolenka až na budúci rok.

V prípade nastavenia konca dovolenky na deň pred začiatkom dovolenky sa dovolenka skončí až na budúci rok.

Prerušenie dovolenkového programu

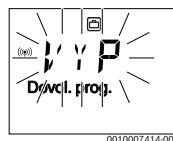
- Stlačte tlačidlo **man**.
Ovládacia jednotka bude trvalo regulovať na uloženú požadovanú teplotu pre ručný prevádzkový režim. Teplá voda je k dispozícii iba vtedy, keď je aktívny jednorazový ohrev alebo prevádzkový režim prípravy teplej vody je **ZAP**.
- Prípadne nastavte želanú priestorovú teplotu.
Ovládacia jednotka bude trvalo regulovať na novo nastavenú priestorovú teplotu.



- Ak chcete pokračovať v dovolenkovom programe, stlačte tlačidlo **auto**.

Predčasné ukončenie dovolenkového programu

- Zvoľte menu **Dovolenka** a potvrďte, kým nebude blikať nastavená hodnota **ZAP**.
- Zvoľte a potvrďte **VYP**.



Dovolenkový program sa predčasne ukončí. Nastavené hodnoty sú vymazané.

4.6 Ďalšie nastavenia

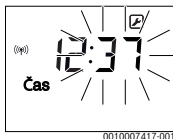
Nastavenie času a dátumu

- Otvorte hlavné menu.
- Zvoľte a potvrďte menu **Nastavenia**.
- Zvoľte a potvrďte menu **Čas/dátum**.
Zobrazí sa bod menu **Čas**.



- Stlačte volič.
Údaj o hodinách bliká.
- Nastavte a potvrďte hodinu.
Bliká údaj o minútach.

- Nastavte a potvrdte minútu.

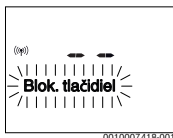


- Zvoľte a potvrdte bod menu **Dátum**. Bliká dátum (zohľadnite nastavenie v menu **Nastavenia** > **Formát** > **Formát dátumu**).
- Deň, mesiac a rok nastavte rovnakým spôsobom ako hodiny a minúty.
- Stlačte volič. Nastavená hodnota prestane blikať.



Zapnutie/vypnutie blokovania tlačidiel

- Podržte niekoľko sekúnd súčasne stlačený volič a tlačidlo auto, kým sa nezobrazí **Blok. tlačidiel**.



- V prípade stlačenia ovládacieho prvku počas aktivovaného blokovania tlačidiel sa zobrazí **Blok. tlačidiel**.
- **Zrušenie blokovania tlačidiel:** Podržte niekoľko sekúnd súčasne stlačený volič a tlačidlo auto, kým sa neprestane zobrazovať **Blok. tlačidiel**.

4.7 Zobrazenie intenzity rádiového signálu

Ak chcete skontrolovať intenzitu signálu na regulátore:

- Otvorte hlavné menu.
- Zvoľte a potvrdte menu **Info**.
- Zvoľte a potvrdte menu **Rádiový sig..**



Intenzita rádiového signálu sa zobrazuje pomocou segmentov. Čím viac sa zobrazuje dielikov, tým je signál silnejší.



Nenechajte intenzitu signálu zobrazovať príliš dlho, pretože v opačnom prípade sa rýchlo vybijú batérie.

5 Hlavné menu

V závislosti od príslušného kotla a spôsobu použitia ovládacej jednotky nie je možné zvoliť všetky položky menu, viď prehľad hlavného menu na konci tohto dokumentu.

5.1 Menu Vykurovanie

Nastavenia časového programu

Menu **Vykurovanie** > **Časový progr.**

Bod menu	Popis
Po-Pi	Pre každý deň je možné nastaviť 6 spínacích časov (3 spínacie časy pre začiatok vykurovania a 3 spínacie časy pre začiatok stlmenej prevádzky). Fáza vykurovania trvá minimálne 30 minút.
Sobota	
Nedeľa	
Pondelok	
Utorok	V základnom nastavení sú nastavené:
Streda	• Po-Pi: Zač.vykurov.1: 06:00 až
Štvrtok	Zač.poklesu 1: 23:00
Piatok	• Sobota a Nedeľa: Zač.vykurov.1: 08:00 až
	Zač.poklesu 1: 23:00
	Budete tak od 23:00 hod. večer do 06:00 hod. nasledujúceho dňa vykurovať iba obmedzene so zníženou teplotou (v soboty a nedele do 08:00 hod.).

Tab. 3

Obnovenie základného nastavenia časového programu

Menu **Vykurovanie** > **Reset časov**

Bod menu	Popis
Reset časov	Pomocou nastavenia ANO sa dá individuálny časový program resetovať na základné nastavenie.

Tab. 4

Vypnutie počas leta (k dispozícii iba v prípade regulácie podľa vonkajšej teploty)

Menu **Vykurovanie** > **Leto/Zima** (☀️)

Bod menu	Popis
Leto/Zima (☀️)	V prípade aktivácie voľby nikdy nevykur. je vykurovanie vypnuté (napr. počas leta). Keď je aktivovaná možnosť vždy vykurovať, je vykurovanie nepretržite aktívne. V prípade aktivácie podľa von.tepl. sa vykurovanie zapína a vypína v závislosti od nastavenia v bode Teplotný prah.
Teplotný prah (☀️)	V prípade, že vonkajšia teplota prekročí tu nastavený teplotný prah (10,0 °C ... 30,0 °C) sa vykurovanie vypne. Ak vonkajšia teplota klesne o 1 K (°C) pod tu nastavený teplotný prah, tak sa vykurovanie zapne. K dispozícii iba v prípade, že je režim Leto/Zima nastavený na podľa von.tepl..

Tab. 5

5.2 Menu "Teplá voda"

Bod menu	Popis
Jednoráz.pln.	V prípade aktivácie jednorazového ohrevu (ZAP) sa ihneď zapne príprava teplej vody alebo udržiavanie tepla.
Teplota ¹⁾	Teplotu teplej vody je možné nastaviť iba pomocou ovládacej jednotky, keď je na zdroji tepla nastavená príprava teplej vody na automatickú prevádzku alebo Maximum.
Teplá voda ¹⁾	Automatická prevádzka prípravy teplej vody je aktívna vtedy, keď sa zobrazuje hodnota AUTO. Časový program vykurovania udáva aj spínacie časy prípravy teplej vody. Nepretržitá príprava teplej vody alebo udržiavanie tepla sú aktívne v prípade nastavenia ZAP. V prípade zobrazovanej hodnoty VYP sa nepripravuje teplá voda ani sa neudržiava teplo.
Cirkulácia ¹⁾	Vďaka cirkulácii je teplá voda ihneď k dispozícii v odberných miestach. - V prípade nastavenia ZAP sa krátkodobo čerpá teplá voda cez cirkulačné potrubie. - V prípade nastavenia AUTO sa v časoch s aktívnou prípravou teplej vody krátkodobo čerpá teplá voda cez cirkulačné potrubie. - Aby ste ušetrili energiu, nastavte VYP.

Bod menu	Popis
Dezinfekcia ¹⁾	Vďaka tepelnej dezinfekcii sa zabezpečí hygienicky nezávadná kvalita teplej vody. V prípade nastavenia AUTO sa teplá voda jednorazovo zohreje každý utorok od 2:00 hod. (v noci) na 70 °C.
Denne 60°C ¹⁾	V prípade nastavenia ANO sa teplá voda v solárnych zariadeniach jednorazovo zohreje každý deň od 2:00 hod. (v noci) na 60 °C, podobne ako pri tepelnej dezinfekcii (k dispozícii iba v prípade zdrojov tepla EMS 2).

1) Dá sa nastaviť iba v regulátore C 100 pre VO1, nie v regulátoroch pre VO2...4.

Tab. 6

5.3 Menu Info

V menu **Info** je možné vyvolať aktuálne hodnoty a informácie o aktívnych prevádzkových stavoch zariadenia. Nie je možné vykonať zmeny.

Menu **Info** > **Vykurovanie**

Bod menu	Popis (možné zobrazenia)
Priradenie VO	Zobrazuje sa číslo vykurovacieho okruhu.
Vonk. teplota (☀️)	Aktuálne nameraná vonkajšia teplota. K dispozícii iba v prípade, keď je nainštalovaný snímač vonkajšej teploty.
Prevádz. stav	Tu sa zobrazuje aktuálny stav: - V prípade zobrazenia VYP je vykurovanie vypnuté, protimrazová ochrana je však naďalej aktivovaná. - V prípade zobrazenia Vykurovanie alebo Pokles pracuje vykurovanie v automatickom prevádzkovom režime. Podľa časového programu sa vykuruje na teplotu nastavenú pre príslušný prevádzkový režim. - Ak sa zobrazuje Leto, tak je vykurovanie vypnuté z dôvodu vypnutia počas letného obdobia (☀️). Teplá voda je k dispozícii podľa nastaveného prevádzkového režimu. - V prípade zobrazenia Ručný režim pracuje vykurovanie v ručnom prevádzkovom režime.
Priest. tepl.	Aktuálne nameraná priestorová teplota.

Tab. 7

Menu **Info** > **Teplá voda**

Bod menu	Popis (možné zobrazenia)
Prevádz. stav	Zobrazenie aktuálneho prevádzkového stavu prípravy teplej vody: ZAP alebo VYP
Požad. tepl.	Želaná teplota teplej vody.
Skut. teplota	Aktuálne nameraná teplota teplej vody.

Tab. 8

Menu **Info** > **Sol. zariad.**

Bod menu	Popis (možné zobrazenia)
Solár. výnos alebo Sol.zar.(MWh)	Celkový solárny zisk od prvého uvedenia solárneho zariadenia do prevádzky, napr. 120 kWh .
Skut. T kol.	Aktuálne nameraná teplota kolektora.
T zásobníka	Aktuálne nameraná teplota teplej vody v solárnom zásobníku.
Sol. čerpadlo	Zobrazenie aktuálneho prevádzkového stavu solárneho čerpadla (s reguláciou otáčok): 100 % = ZAP, maximálne otáčky; 0 % = VYP

Tab. 9

Menu **Info** > **Spot. energie**

Bod menu	Popis (možné zobrazenia)
24h: Pl. vyk.	Spotreba paliva pri vykurovaní počas predchádzajúceho dňa (0 – 24 h), napr. 240 kWh
24h el. vyk.	Spotreba elektrickej energie pri vykurovaní počas predchádzajúceho dňa (0 – 24 h), napr. 3,5 kWh
24h: Pl. TUV	Spotreba paliva pri príprave teplej vody počas predchádzajúceho dňa (0 – 24 h), napr. 120 kWh
24h: El. TUV	Spotreba elektrickej energie pri príprave teplej vody počas predchádzajúceho dňa (0 – 24 h), napr. 1,8 kWh
30d: Pl. vyk.	Priemerná denná spotreba paliva pri vykurovaní ¹⁾ (0 – 24 h), napr. 240 kWh
30d el. vyk.	Priemerná denná spotreba elektrickej energie pri vykurovaní ¹⁾ (0 – 24 h), napr. 3,5 kWh
30d: Pl. TUV	Priemerná denná spotreba paliva pri príprave teplej vody ¹⁾ (0 – 24 h), napr. 120 kWh
30d: El. TUV	Priemerná denná spotreba elektrickej energie pri príprave teplej vody ¹⁾ (0 – 24 h), napr. 1,8 kWh

1) Informácia za posledných 30 dní

Tab. 10

Menu **Info** > **Rádiový sig.**

Bod menu	Popis (možné zobrazenia)
Sila signálu	Zobrazuje intenzitu rádiového signálu. Čím je signál silnejší, tým viac čiar sa zobrazuje. Intenzitu rádiového signálu nenechávajte zobrazovať príliš dlho, pretože v opačnom prípade sa rýchlo vybíjajú batérie.

Tab. 11

5.4 Menu Nastavenia

Menu **Nastavenia** > „Jazyk“

Bod menu	Popis funkcie
„Jazyk“ ¹⁾	Je možné zmeniť jazyk menu a bodov menu.

1) Na displeji sa zobrazí nastavený jazyk.

Tab. 12

Menu **Nastavenia** > **Čas/dátum**

Bod menu	Popis funkcie
Čas	Nastavenie aktuálneho času.
Dátum	Nastavenie aktuálneho dátumu.
Letný čas	Zapnutie alebo vypnutie automatického prepínania letného a zimného času. V prípade nastavenia ZAP sa automaticky prestaví čas (v poslednú marcovú nedeľu z 02:00 hod. na 03:00 hod., v poslednú októbrovú nedeľu z 03:00 hod. na 02:00 hod.).
Korekcia času	Korekcia času interných hodín ovládacej jednotky v sekundách za týždň (– 20 s/ týždeň ... 20 s/týždeň). Na displeji sa zobrazí iba jednotka s (sekundy) namiesto s/ týždeň (sekundy za týždeň).

Tab. 13

Menu **Nastavenia** > **Formát**

Bod menu	Popis funkcie
Formát dátumu	Zobrazenie dátumu vo všetkých menu (DD.MM.RRRR alebo MM/DD/RRRR), pričom platí: D = deň, M = mesiac, R = rok. Ak sa údaj o roku nepoužíva, zobrazí sa iba DD.MM. alebo MM/DD/.
Formát času	Pri zobrazovaní času je k dispozícii 24-hodinový formát (24h) a 12-hodinový formát (12h, am a pm).
Formát tepl.	Pri zobrazovaní teplôt sú k dispozícii jednotky °C a °F.

Bod menu	Popis funkcie
Kor. snímača	Ak priestorová teplota zobrazovaná ovládacou jednotkou nesúhlasí, opravte odchýlku v rozsahu $\pm 3^{\circ}\text{C}$.
Kontrast	Ak je zobrazenie na displeji zle viditeľné kvôli svetelným podmienkam, upravte kontrast displeja (36 % ... 64 %).

Tab. 14

6 Odstraňovanie porúch

Ak sa porucha nedá odstrániť:

- Potvrďte poruchu.
- Naďalej aktívne poruchy sa znova zobrazia pri ďalšom prepnutí späť z kludového stavu zariadenia.
- Privolajte autorizovaného odborného pracovníka alebo servisného technika, a oznámte mu kód poruchy, prídavný kód a identifikačné číslo ovládacej jednotky.



Tab. 15 Sem musí Váš servisný technik zaznačiť identifikačné číslo.

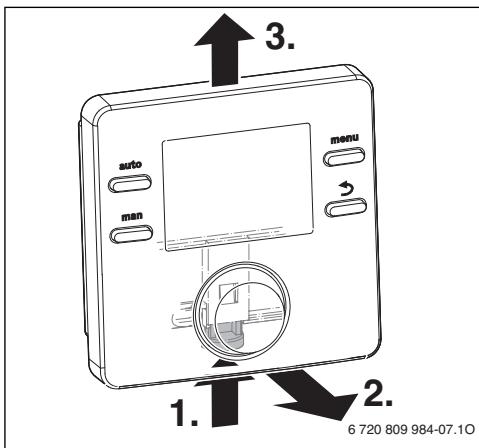
7 Údržba

7.1 Výmena batérií

Ovládací jednotka je elektricky napájaná 2 AAA batériami.

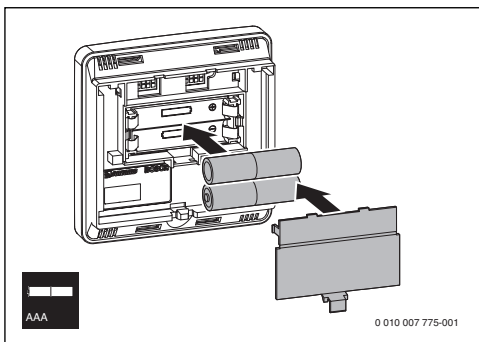
Ak chcete vložiť/vybrať batérie:

- Demontujte ovládaciu jednotku z podstavca:
1. Stlačte tlačidlo na spodnej strane päťice.
 2. Potiahnite dolnú časť ovládacej jednotky smerom dopredu.
 3. Vytiahnite ovládaciu jednotku nahor.



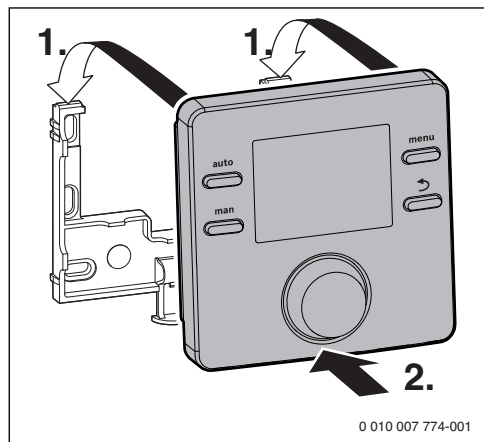
Obr. 3 Demontáž ovládacej jednotky

- Otvorte kryt batérií na zadnej strane.
- Zlikvidujte staré batérie a vymeňte ich za nové.



Obr. 4 Vloženie batérií

- Znova zavesťe ovládaciu jednotku:
1. Zavesťe ovládaciu jednotku hore.
 2. Nechajte zapadnúť ovládaciu jednotku dole.



Obr. 5 Zavesenie ovládacej jednotky

8 Ochrana životného prostredia/likvidácia odpadu

Elektrické a elektronické zariadenia



Nefunkčné elektrické alebo elektronické zariadenia je nutné pri zbere separovať a dopraviť na ich ekologickú recykláciu (Smernica EÚ o použitých elektrických a elektronických zariadeniach).

Pri likvidácii použitých elektrických a elektronických zariadení využívajte systémy na ich odovzdávanie a zberné systémy v príslušnej krajine.

Batérie sa nesmú likvidovať ako domový odpad. Použité batérie je nutné zlikvidovať na miestnych zberných miestach.

9 Prehľad Hlavné menu

Funkcie označené  sú k dispozícii iba v prípade, keď je nainštalovaný snímač vonkajšej teploty.

Vykurovanie

- Teploty (automatická prevádzka)
 - Vykurovanie (teplota vykurovania príp. denná teplota)
 - Pokles (teplota počas stlmenej prevádzky príp. nočná teplota)
- Časový progr. (prepínanie vykurovania/stlmenej prevádzky)
- Reset časov (reset spínacích časov)
-  Leto/Zima (letná/zimná prevádzka)
-  Teplotný prah (prah teploty)

Teplá voda

- Jednoráz. pln. (funkcia okamžitej prípravy teplej vody)
- Teplota^{1), 2)} (teplota teplej vody)
- Teplá voda¹⁾ (prevádzkové režimy teplej vody)
- Cirkulácia^{1), 2)} (prevádzkové režimy cirkulácie)
- Dezinfekcia^{1), 2)} (teplná dezinfekcia)
- Denne 60°C^{1), 2), 3)} (denný ohrev teplej vody)

Dovolenka

- Dovol. prog. (dovolenkový program)

Info

- Vykurovanie
 - Priradenie VO (priradený vykurovací kotol)
 -  Vonk. teplota (vonkajšia teplota)
 - Prevádz. stav (prevádzkový stav)
 - Priest. tepl. (priestorová teplota)
- Teplá voda²⁾
 - Prevádz. stav²⁾ (prevádzkový stav)
 - Požad. tepl.²⁾ (želaná teplota teplej vody)
 - Skut. teplota²⁾ (aktuálna teplota teplej vody)
- Sol. zariad.

- 1) Dá sa nastaviť iba v regulátore C 100 pre VO1, nie v regulátoroch pre VO2...4.
- 2) Bod menu sa zobrazí iba v prípade, keď sa použije ako regulátor.
- 3) Iba zdroje tepla s EMS 2.

- Solár. výnos (od uvedenia solárneho zariadenia do prevádzky)
- Skut. T kol.²⁾ (teplota kolektora)
- T zásobníka²⁾ (teplota solárneho zásobníka)
- Sol. čerpadlo²⁾ (prevádzkový stav solárneho čerpadla)
- Spot. energie
 - 24h: Pl. vyk.²⁾ (spotreba plynu (vykurovanie) za posledných 24 hodín)
 - 24h el. vyk.²⁾ (spotreba elektrickej energie (vykurovanie) za posledných 24 hodín)
 - 24h: Pl. TUV²⁾ (spotreba plynu (teplá voda) za posledných 24 hodín)
 - 24h: El. TUV²⁾ (spotreba elektrickej energie (teplá voda) za posledných 24 hodín)
 - 30d: Pl. vyk.²⁾ (priemerná denná spotreba plynu (vykurovanie) za posledných 30 dní)
 - 30d el. vyk.²⁾ (priemerná denná spotreba elektrickej energie (vykurovanie) za posledných 30 dní)
 - 30d: Pl. TUV²⁾ (priemerná denná spotreba plynu (teplá voda) za posledných 30 dní)
 - 30d: El. TUV²⁾ (priemerná denná spotreba elektrickej energie (teplá voda) za posledných 30 dní)
- Rádiový sig.
 - Sila signálu (zobrazenie intenzity rádiového signálu)

Nastavenia

- slovensky⁴⁾
- Čas/dátum
 - Čas
 - Dátum
 - Letný čas (letný/zimný čas)
 - Korekcia času (ovládacej jednotky v s/týždeň)
- Formát
 - Formát dátumu
 - Formát času
 - Formát tepl. (jednotka teploty)
 - Kor. snímača (korekcia priestorovej teploty)
 - Kontrast

Servis⁵⁾

- 4) Nastavený jazyk.
- 5) Nastavenia v servisnom menu smie meniť iba servisný technik (štandardne sa nezobrazuje).



Robert Bosch spol. s r.o.
Divízia Termotechnika
Ambrušova 4
821 04 Bratislava
www.junkers.sk
junkers.slovakia@sk.bosch.com