

Logamatic EMS

Obslužná jednotka RC25

Pro odbornou firmu

Před instalací a
servisními pracemi
pozorně pročtěte.

Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	5
1.1	Použité symboly	5
1.2	Bezpečnostní pokyny	6
2	Údaje o výrobku	7
2.1	Používání k určenému účelu	7
2.2	Prohlášení o shodě	7
2.3	Rozsah dodávky	7
2.4	Technické údaje	8
3	Předpisy	8
4	Instalace	9
4.1	Volba správné instalační polohy	9
4.2	Způsoby instalace	10
4.3	Instalace a připojení	11
4.4	Zavěšení nebo sejmутí obslužné jednotky	12
5	Základy ovládání	13
5.1	Přehled ovládání	13
5.2	Displej	14
5.3	Úvod	15
6	Uvedení do provozu	17
6.1	Všeobecné uvedení do provozu/zapnutí	17
6.2	Předání zařízení	17
6.3	Odstavení z provozu/vypnutí	17
6.4	Pokyny k provozu	18

7	Nastavení systému (nastavení parametrů)	19
7.1	Přehled parametrů	19
7.1.1	Druhy regulace	20
7.1.2	Nastavení topné křivky	21
7.2	Adresa	22
7.3	Topný systém: Druh regulace a útlumu	23
7.4	Vyrovnění teploty prostoru (kalibrace)	25
7.5	Příprava teplé vody	26
7.6	Druh čerpadla	27
7.7	Doba doběhu čerpadla	28
7.8	Trvalé zobrazení	29
7.9	Seřízení času	29
7.10	Termická dezinfekce	30
7.11	Zobrazení verze softwaru	31
7.12	Minimální venkovní teplota	32
7.13	Maximální teplota na výstupu/dimenzovaná teplota	32
7.14	Maximální vliv prostoru	33
7.15	Přepínací práh léto/zima	34
7.16	Práh venkovní teploty pro druh útlumu „podle venkovní teploty“	35

8	Odstraňování poruch	36
----------	----------------------------	-----------

9	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu	40
----------	---	-----------

10	Protokol o nastavení	41
-----------	-----------------------------	-----------

	Rejstřík hesel	42
--	-----------------------	-----------

Průvodce návodem

Tento návod k instalaci a servisu obsahuje všechny informace o funkcích a nastaveních obslužné jednotky Logamatic RC25.

Úvod do servisní roviny

V kapitole 5.3 jsou podrobně vysvětleny obslužné úkony, s jejichž pomocí můžete provést všechna nastavení v servisní rovině. V následujících odstavcích je obsluha vysvětlena pouze stručně.

Texty na displeji

Pojmy, které se vztahují přímo k textu zobrazovaných zpráv, jsou znázorňovány souvislým **tučným** textem.

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny



Výstražné pokyny v textu jsou označeny výstražným trojúhelníkem na šedém podkladě a opatřeny rámečkem.



V situacích, kdy hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem, je v trojúhelníku místo vykřičníku symbol blesku.

Signální výrazy na začátku výstražného upozornění označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

- **UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k materiálním škodám.
- **POZOR** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.
- **VAROVÁNÍ** signalizuje nebezpečí vzniku těžkého poranění osob.
- **NEBEZPEČÍ** znamená, že může dojít ke zranění osob, které ohrožuje život.

Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny vedle uvedeným symbolem. Od ostatního textu jsou nahoře a dole odděleny čarami.

Další symboly

Symbol	Význam
▶	požadovaný úkon
→	křížový odkaz na jiná místa v dokumentu nebo na jiné dokumenty
•	výčet/položka seznamu
–	výčet/položka seznamu (2. rovina)

Tab. 1

1.2 Bezpečnostní pokyny

Instalace a uvedení do provozu

- ▶ Aby byla zaručena bezchybná funkce, dodržujte tento návod.
- ▶ Přístroj si nechte instalovat a uvést do provozu pouze autorizovanou odbornou firmou.

Ohrožení života elektrickým proudem

- ▶ Postarejte se o to, aby elektrické připojení prováděla pouze autorizovaná odborná firma.
- ▶ Dodržujte připojovací schéma.
- ▶ Před instalací proveďte kompletní odpojení od napájení el. napětím. Zajistěte proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.
- ▶ Přístroj nemontujte do vlhkých místností.
- ▶ Tento přístroj v žádném případě nepřipojujte k síti 230 V.

Poškození v důsledku chyb při obsluze

Chyby při obsluze mohou způsobit újmu na zdraví osob a/nebo materiální škody.

- ▶ Nedovolte, aby s tímto přístrojem manipulovaly děti nebo aby se stal předmětem jejich hry.
- ▶ Zajistěte, aby k přístroji měly přístup pouze osoby, které jsou schopné jej odborně obsluhovat.

Výstraha: mráz

Pokud není topný systém v provozu, může při chladném počasí zamrznout:

- ▶ Topný systém proto ponechte neustále zapnutý.
- ▶ Aktivujte protizámrazovou ochranu.
- ▶ V případě poruchy se neprodleně postarejte o její odstranění.

2 Údaje o výrobku

2.1 Používání k určenému účelu

Obslužnou jednotku je dovoleno používat výlučně k obsluze a regulaci topných systémů značky Buderus v jedno- nebo vícegeneračních rodinných domech.

- ▶ Příklad použijte pouze v souladu s jeho určením a ve spojení s uvedenými regulačními systémy.
- ▶ Při instalaci a provozu kotle respektujte předpisy a normy platné v zemi jeho provozu!

Kotel musí být vybaven systémem řízení spotřeby energie EMS (Energy Management System) nebo univerzálním hořákovým automatem UBA (Universeller Brennerautomat).

Obslužnou jednotku nepoužívejte společně s regulačními přístroji regulačních systémů Logamatic 2000/3000/4000.

Doporučujeme topný systém provozovat vždy s obslužnou jednotkou (bez obslužné jednotky je možný pouze nouzový provoz).

2.2 Prohlášení o shodě

Tento výrobek odpovídá svojí konstrukcí a způsobem provozu příslušným evropským směrnici i doplňujícími specificky národními požadavky. Shoda byla prokázána udělením značky CE. Prohlášení o shodě tohoto výrobku si lze buď prohlédnout na webové adrese www.buderus.de/konfo nebo vyžádat u příslušné pobočky značky Buderus.

2.3 Rozsah dodávky

- Obslužná jednotka
- Návod k obsluze
- Instalační a servisní návod
- Nástěnný držák, upevňovací materiál

2.4 Technické údaje

	Jednotka	RC25
Napájecí napětí	V	16 V DC
Příkon	W	0,15
Příkon s podsvícením displeje	W	0,6
Rozměry (šířka/výška/hloubka)	mm	108/90/35
Hmotnost	g	140
Provozní teplota	°C	0 až +50
Skladovací teplota	°C	0 až +70
Relativní vlhkost vzduchu	%	0 až 90
Označení CE		CE

3 Předpisy



Při instalaci a provozu topného systému dodržujte normy a směrnice platné v dané zemi a v daném místě a předpisy dodavatele energie!

Normy pro výrobky

Bezpečnost elektrických zařízení	EN 60335-1
Elektromagnetická slučitelnost (emise EMC)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Odolnost proti elektromagnetickému rušení	EN 60730-1, EN 61000-6-2

4 Instalace

4.1 Volba správné instalační polohy

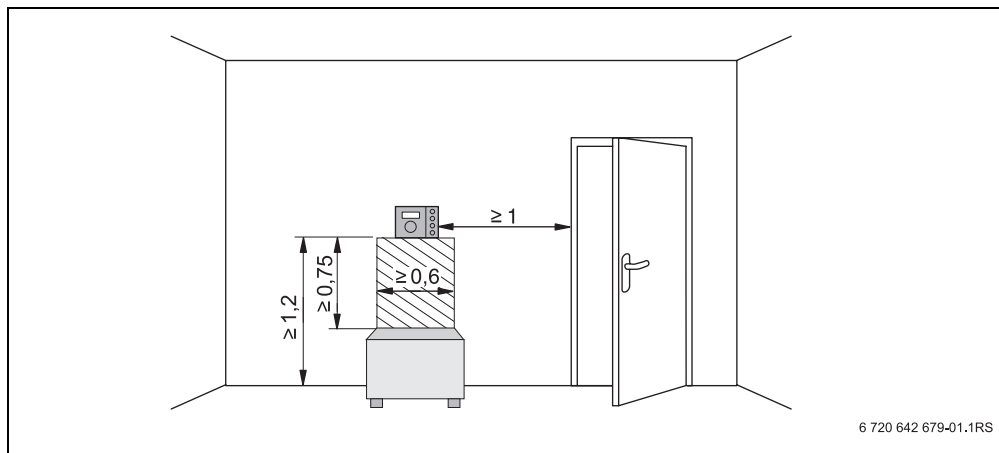
Instalace v referenční místnosti

Při regulaci podle teploty prostoru dodržte prosím tyto podmínky:

- Instalační poloha na vnitřní stěně (→ obr. 1).
- Dodržte vzdálenost ode dveří (vyvarujte se průvanu).
- Pod obslužnou jednotkou ponechte volný prostor (→ obr. 1, šrafovaná plocha) (správné měření teploty).
- Referenční místnost (= prostor instalace) musí být co nejvíce reprezentativní pro celý byt. Cizí zdroje tepla (sluneční záření nebo také jiné zdroje tepla jako je otevřený krb) v referenční místnosti ovlivňují regulační funkce. Proto může být v místnostech bez cizích zdrojů tepla příliš chladno.
- Aby se obě regulace teploty navzájem neovlivňovaly, musí termostatické ventily na otopných tělesech v referenční místnosti zůstat vždy zcela otevřené.



Není-li žádná vhodná referenční místnost k dispozici, doporučujeme přestavbu na regulaci řízenou podle venkovní teploty (ekvitermní regulace, je potřebné vnější čidlo). Popřípadě nainstalujte externí čidlo prostorové teploty v místnosti s největší potřebou tepla (např. obývací pokoj).



Obr. 1 Minimální vzdálenosti pro instalaci v referenční místnosti

4.2 Způsoby instalace

Obslužnou jednotku lze nainstalovat dvěma různými způsoby:

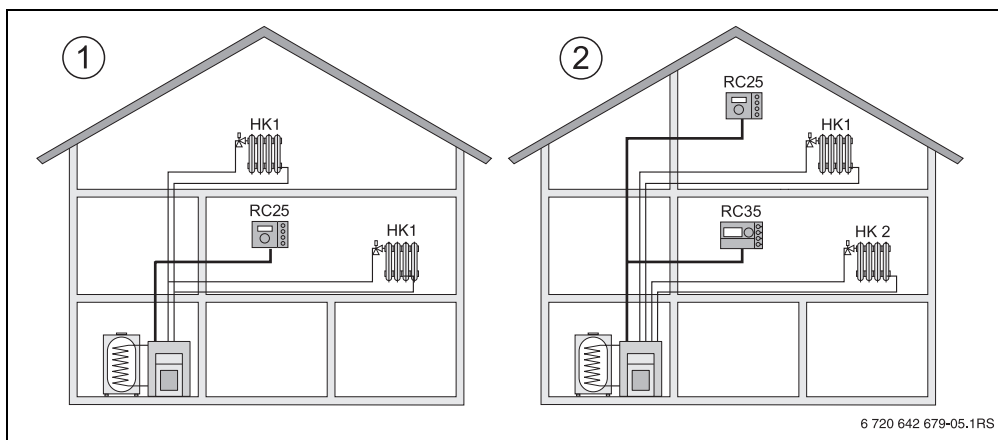
- Jako jedinou obslužnou jednotku v systému (nastavení z výroby): Obslužná jednotka se montuje do obytného prostoru nebo na kotel.

Příklad: Jednogenerační rodinný dům s jedním topným okruhem.

- Jako dálkové ovládání pro jeden topný okruh:¹⁾

Obslužná jednotka RC25 je provozována společně s nadřazenou obslužnou jednotkou (např. RC35). Obslužná jednotka RC35 se namontuje buď v obytné místnosti, nebo na kotli a reguluje jeden topný okruh (např. okruh v hlavním bytě). Obslužná jednotka RC25 zaznamenává teplotu prostoru v druhém bytě a reguluje tento druhý topný okruh. Základní nastavení topného systému se provádějí na RC35 a jsou tak k dispozici i pro topný okruh s obslužnou jednotkou RC25.

Příklady: Podlahové vytápění v jednom patře, otopná tělesa v jiném patře nebo byt v kombinaci se samostatnou bytovou jednotkou nebo místností pro praxi.



6 720 642 679-05.1RS

Obr. 2 Možnosti uspořádání topného systému s jedním nebo se dvěma topnými okruhy

- 1 Jedna obslužná jednotka reguluje jeden topný okruh.
- 2 Každý topný okruh je vybaven vlastní obslužnou jednotkou/dálkovým ovládním.

1) Funkce není u kotlů s UBA možná.

4.3 Instalace a připojení



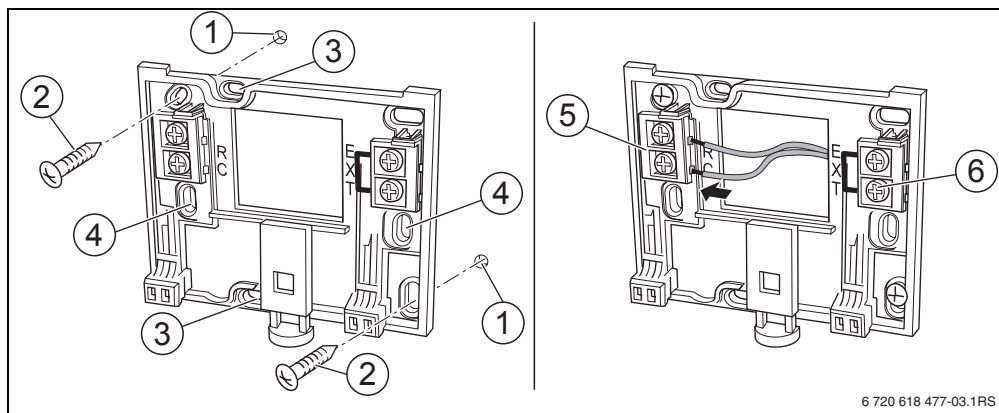
Používejte výhradně nástěnný držák se šroubovými svorkami.

- ▶ Nástěnný držák bez šroubových svorek vyměňte.

Nástěnný držák může být upevněn přímo na omítku nebo na krabici vestavěnou pod omítku.

Při instalaci na krabici pod omítku dbejte následujících pokynů:

- ▶ Průvan z krabice pod omítku nesmí zkreslit měření teploty prostoru v obslužné jednotce. Krabici pod omítku příp. vyplňte izolačním materiálem.
- ▶ Použijte vodorovné nebo svislé upevňovací otvory [3,4].
- ▶ Nainstalujte nástěnný držák.
- ▶ Připojte dvoužilový sběrníkový kabel od systému EMS ke kabelovým svorkám „RC“ [5].
 - Typ vedení: 2 x 0,75 mm² (0,5 – 1,5 mm²), délka max. 100 m
 - Polarita žil je libovolná.
- ▶ Vedení neinstalujte souběžně se síťovým vedením.



6 720 618 477-03.1RS

Obr. 3 Instalace nástěnného držáku (vlevo) a elektrické připojky (vpravo)

- 1 Díra vyvrtaná ve stěně
- 2 Dodané šrouby k montáži na omítku
- 3 Svislé upevňovací otvory pro montáž na krabici pod omítku
- 4 Vodorovné upevňovací otvory pro montáž na krabici pod omítku
- 5 Připojka „RC“ k EMS (kotel)
- 6 Připojka „EXT“ (u RC25 bez funkce)

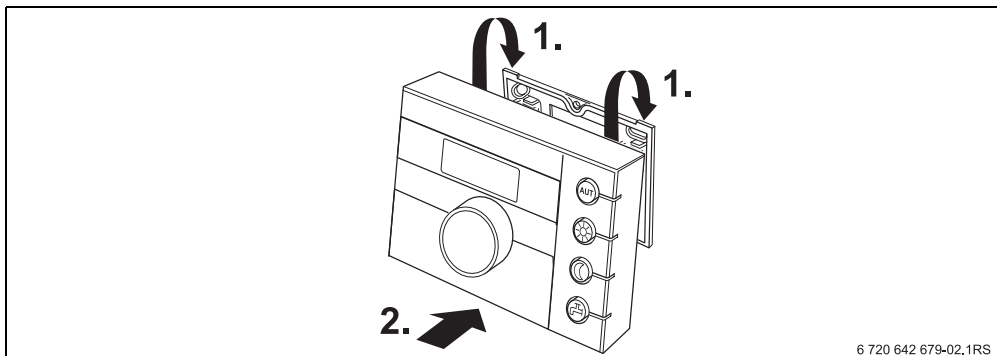


Externí čidlo prostorové teploty nelze ke svorkám „EXT“ (→ obr. 3, [6]) připojit. Svorky „EXT“ nemají u obslužné jednotky RC25 žádnou funkci.

4.4 Zavěšení nebo sejmutí obslužné jednotky

Zavěšení obslužné jednotky

1. Obslužnou jednotku zavěste nahoře do montážní desky ve směru šipky.
2. Obslužnou jednotku zatlačte od spodu ve směru šipky proti montážní desce, dokud se jednotka nezaklesne.

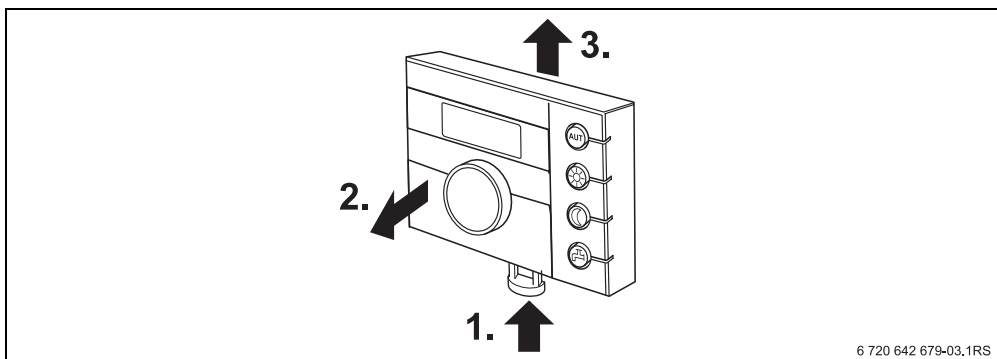


6 720 642 679-02.1RS

Obr. 4 Zavěšení ovládací jednotky

Sejmutí obslužné jednotky

1. Stiskněte knoflík na spodní straně montážní desky ve směru šipky.
2. Současně zatáhněte obslužnou jednotku směrem dopředu.
3. Obslužnou jednotku odejměte směrem nahoru.



6 720 642 679-03.1RS

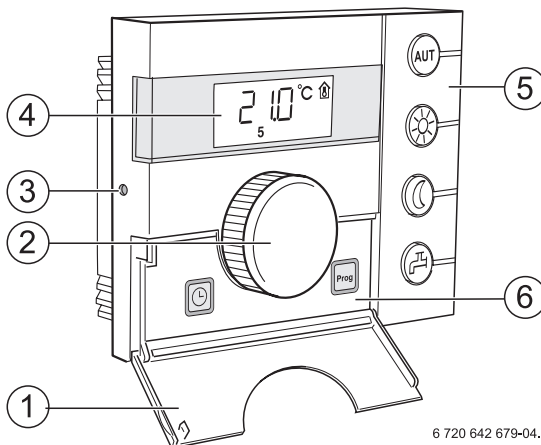
Obr. 5 Sejmutí obslužné jednotky

5 Základy ovládání

5.1 Přehled ovládání





Legenda k obr.:

- 1 Klapka, otevření zatáhnutím za prohlubeň na levé straně
- 2 Otočný knoflík pro změnu hodnot a teplot nebo pro pohyb v nabídce funkcí (menu)
- 3 Zapuštěné tlačítko (pro stisk špičatým předmětem)
- 4 Displej



6 720 642 679-04.1RS



5 Tlačítka základních funkcí:

-  „AUT“ (automatika)
-  „Denní provoz“ (manuální)
-  „Noční provoz“ (manuální)
-  „teplá voda“

Svítil-li LED,

- je aktivní spínací program (automatické přepnutí mezi denní a noční teplotou prostoru).
- vytápění pracuje s nastavenou denní teplotou prostoru. Příprava teplé vody je zapnuta (nastavení z výrobního závodu).
- vytápění pracuje s nastavenou noční teplotou prostoru. Protizámrazová ochrana je funkční. Příprava teplé vody je vypnuta (nastavení z výrobního závodu).
- klesla teplota vody pod nastavenou hodnotu. Stiskem tlačítka se teplá voda opět ohřívá (přítom bliká LED).

6 Tlačítka dodatečných funkcí:

-  „Prog“ (program)
-  „Čas“

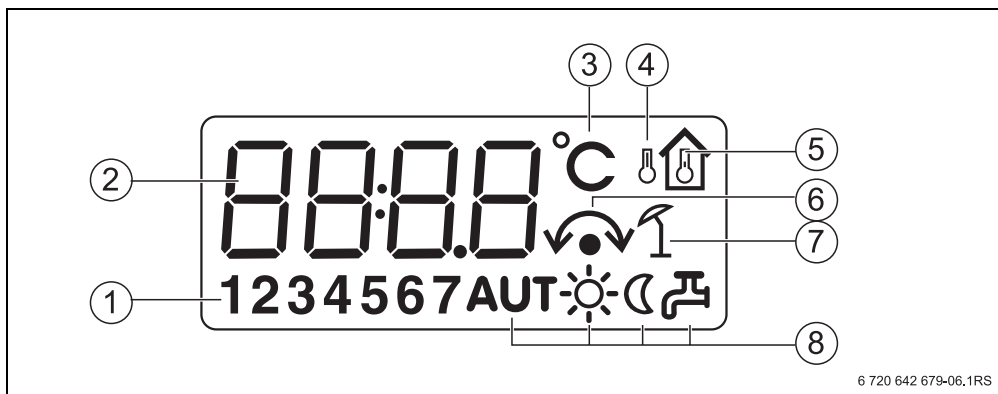
Funkce:

- volba programu vytápění
- nastavení času

V automatickém provozu svítí dodatečně k LED „AUT“ ještě LED pro zobrazení aktuálního provozního stavu („denní“ nebo „noční provoz“). Výjimka: U kotlů s UBA svítí pouze LED „AUT“. U kotlů s UBA LED „Teplá voda“ nesvítí.

5.2 Displej

Na displeji jsou zobrazovány nastavené a naměřené hodnoty a teploty, například naměřená teplota prostoru (trvalé zobrazení ve výrobním nastavení).

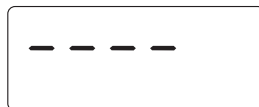


6 720 642 679-06.1RS

Obr. 6 Vysvětlení prvků displeje








- 1 Den v týdnu (1 = Po, 2 = Út, ...7 = Ne)
- 2 Nastavená nebo naměřená hodnota/teplota
- 3 Zobrazení „teploty“ ve °C
- 4 Zobrazení „venkovní teploty“
- 5 Zobrazení „naměřené teploty prostoru“
- 6 Zobrazení:
 - a) nyní je možno nastavit teplotu prostoru nebo
 - b) teplota prostoru je přechodně změněna
- 7 Zobrazení „letního provozu“
- 8 Symboly provozního stavu

Pokud se pokusíte změnit hodnotu, kterou změnit nelze nebo jejíž nastavení není možné, zobrazí se na displeji čtyři vodorovné čárky.



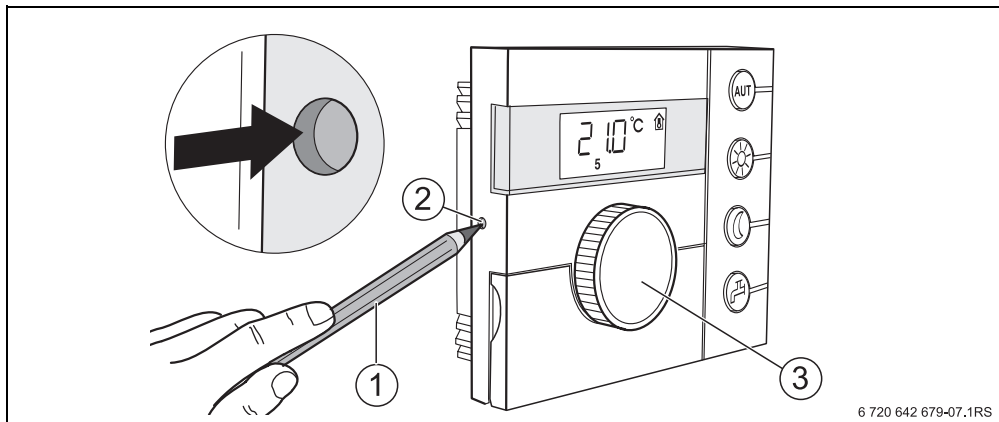
5.3 Úvod

V servisní rovině můžete nastavovat nebo kontrolovat parametry. Servisní rovina se vyvolá pomocí zapuštěného tlačítka a otočného knoflíku. Postup při obsluze je vždy stejný:

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
Vyvolá se servisní rovina.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otáčejte otočným knoflíkem  libovolným směrem.
Menu servisní roviny lze prolistovat.
- ▶ Zapuštěné tlačítko  podržte stisknuté.
Zobrazí se parametr.
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Zobrazenou hodnotu je možné změnit.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko.
Hodnota se uloží do paměti.
- ▶ Stiskněte tlačítko  nebo otáčejte otočným knoflíkem , dokud se neobjeví ---- a poté stiskněte zapuštěné tlačítko.
Na displeji se objeví trvalé zobrazení.



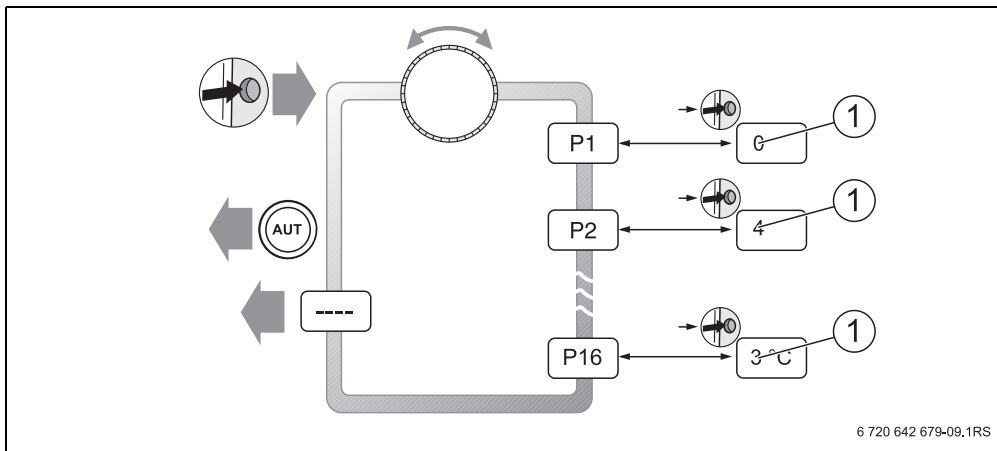
Pokud po dobu pěti minut nestisknete žádné tlačítko, přepne se obslužná jednotka automaticky zpět na trvalé zobrazení.



6 720 642 679-07.1RS

Obr. 7 Zapuštěné tlačítko (pro stisk špičatým předmětem)

- 1 Tužka pro stisknutí zapuštěného tlačítka
- 2 Zapuštěné tlačítko (pro stisk špičatým předmětem)
- 3 Otočný knoflík



Obr. 8 Struktura menu servisní roviny

1 Měnitelná hodnota

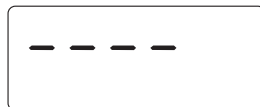
6 Uvedení do provozu

6.1 Všeobecné uvedení do provozu/zapnutí

- ▶ Pro zapnutí topného systému přepněte spínač typu Zap/Vyp na obslužné jednotce kotle do polohy 1 (ZAP).

Po zapnutí blikají segmenty ---- na displeji a LED v tlačítkách.

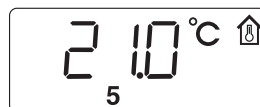
Navázání spojení a inicializace na sběrnici EMS následují.



Při prvním uvedení do provozu: Během inicializace nastavte v parametru **P1** „Adresa“, zda obslužná jednotka pracuje jako jediná nebo jako jako dálkové ovládání.

- ▶ Stiskněte zapaštěné tlačítko a nastavte parametr **P1** „Adresa“.
- ▶ Proveďte další nastavení (→ kapitola 7, str. 19).

Po inicializaci zobrazuje obslužná jednotka naměřenou teplotu prostoru (trvalé zobrazení).



V případě, že by se inicializace nezdařila, objeví se chybové hlášení (→ kapitola 8, str. 36).

6.2 Předání zařízení

- ▶ Aby teplotu teplé vody a teplotu na výstupu řídila obslužná jednotka, zajistěte, aby na obslužné jednotce kotle nebylo nastaveno žádné omezení teploty vytápění a ohřevu teplé vody.
- ▶ Po uvedení do provozu vyplňte Protokol o nastavení (→ kapitola 10, str. 41).
- ▶ Vysvětlíte zákazníkovi činnost a obsluhu přístroje.
- ▶ Informujte zákazníka o zvolených nastaveních.



Doporučujeme Vám předat tento návod k instalaci a servisu zákazníkovi k uschování u topného systému.

6.3 Odstavení z provozu/vypnutí

Obslužná jednotka je napájena proudem z topného systému a je stále zapnutá. Topný systém se vypíná např. pouze kvůli údržbě.

- ▶ Pro vypnutí topného systému přepněte spínač typu Zap/Vyp na obslužné jednotce kotle do polohy 0 (VYP).

6.4 Pokyny k provozu

Účastníci na sběrnici systému EMS

V jednom sběrníčovém systému smí řídicí funkci (Master) plnit jen **jeden účastník**. Je-li topný systém vybaven obslužnou jednotkou (např. RC30/RC35), převezme řídicí funkci (Master) tato jednotka. Obslužná jednotka RC25 musí být instalována jako dálkové ovládání¹⁾ s nastavenou adresou topného okruhu (→ kapitola 7.2, str. 22).

Protizámrazová ochrana

- Je-li obslužná jednotka RC25 instalována jako dálkové ovládání, můžete funkci protizámrazové ochrany na obslužné jednotce (např. RC35) nastavit.
- Pracuje-li obslužná jednotka RC25 jako jediná obslužná jednotka, není vypnutí v nočním provozu možné (jen snížení teploty).



OZNÁMENÍ: Poškození zařízení mrazem!

Je-li obslužná jednotka RC25 provozována jako jediná obslužná jednotka s regulací podle teploty prostoru a jsou-li teploty prostoru nastaveny pod 10 °C, není zajištěna bezpečná protizámrazová ochrana. Potrubí uložená ve fasádách mohou zamrznout, ačkoli teplota v referenční místnosti se z důvodu přítomnosti cizích tepelných zdrojů může pohybovat výrazně nad 5 °C.

- ▶ Nastavte teploty na hodnoty vyšší než 10 °C.

Protočení čerpadel

Ve všech druzích provozu se za účelem zabránění poškození čerpadel vždy ve středu ve 12:00 hodin všechna čerpadla vytápění na 10 sekund zapnou a pak zase vypnou. Následuje uvedení směšovačů na dobu 10 sekund do stavu „ZAP“ a pak do stavu „VYP“. Potom pracují všechna čerpadla a směšovače opět podle svých regulačních funkcí. Protočení čerpadel proběhne jen tehdy, je-li obslužná jednotka instalována jako dálkové ovládání.

1) Funkce není možná u kotlů s UBA.

7 Nastavení systému (nastavení parametrů)

7.1 Přehled parametrů

Parametr	Funkce	Zobrazí se
P1	Nastavení adresy	Vždy ¹⁾
P2	Topný systém: Druh regulace a útlumu	Jen když je hlavní (P1 = 0)
P3	Vyrovnění teploty prostoru (kalibrace)	Vždy
P4	Instalace teplé vody	Jen když je hlavní (P1 = 0)
P5	Nastavení druhu čerpadla pro kotel	Jen když je hlavní (P1 = 0) ¹⁾
P6	Nastavení doby doběhu čerpadla	Jen když je čerpadlo vestavěno v kotli (P5 = 1) ¹⁾
P7	Nastavení trvalého zobrazení	Vždy
P8	Seřízení času	Jen když je hlavní (P1 = 0)
P9	Nastavení termické dezinfekce	Jen když je hlavní a P4 = 1 ¹⁾
P10	Zobrazení verze softwaru	Vždy
P12	Minimální venkovní teplota	Pouze při regulaci podle venkovní teploty (P2 > 2)
P13	Maximální teplota na výstupu/ dimenzovaná teplota	Jen když je hlavní (P1 = 0)
P14	Maximální vliv prostoru	Pouze při regulaci podle venkovní teploty (P2 > 2)
P15	Přepínací práh léto/zima	Pouze při regulaci podle venkovní teploty (P2 > 2)
P16	Teplotní práh pro režim závislý na venkovní teplotě	Pouze při druhu útlumu podle venkovní teploty (P2 = 4)
----	Opuštění servisní roviny	

Tab. 2 Přehled parametrů

1) Funkce je závislá na použitém kotli.

7.1.1 Druhy regulace

Regulace podle teploty prostoru

Při tomto způsobu regulace musí být obslužná jednotka umístěna v místnosti, která je pro vytápěný byt reprezentativní. Obslužná jednotka měří teplotu prostoru v této „referenční místnosti“. Regulace teploty na výstupu pak probíhá v závislosti na nastavené a takto naměřené teplotě prostoru. Cizí teplotní vlivy působící v referenční místnosti (např. otevřené okno, sluneční záření nebo teplo sálající z krbu) proto ovlivňují celý byt.

Regulace podle venkovní teploty

Topná křivka určuje teplotu otopné vody v kotli. Lze zvolit, zda tato topná křivka bude ovlivňována výhradně venkovní teplotou, nebo zda topnou křivku ovlivní teplota prostoru v referenční místnosti.

- **Regulace ovlivňovaná výhradně venkovní teplotou:**

Teplota kotlové vody je regulována v závislosti na naměřené venkovní teplotě a požadované teplotě prostoru.

- **Řízení dle venkovní teploty s vlivem teploty prostoru:**

Tato forma regulace pracuje naprosto stejně jako regulace řízená čistě podle venkovní teploty s tím rozdílem, že prostřednictvím parametru **P14** „maximální vliv prostoru“ lze určit, zda a v jaké míře bude mít teplota prostoru vliv na topnou křivku.

Aby byla měřena reprezentativní teplota prostoru, musí být obslužná jednotka instalována v referenční místnosti.

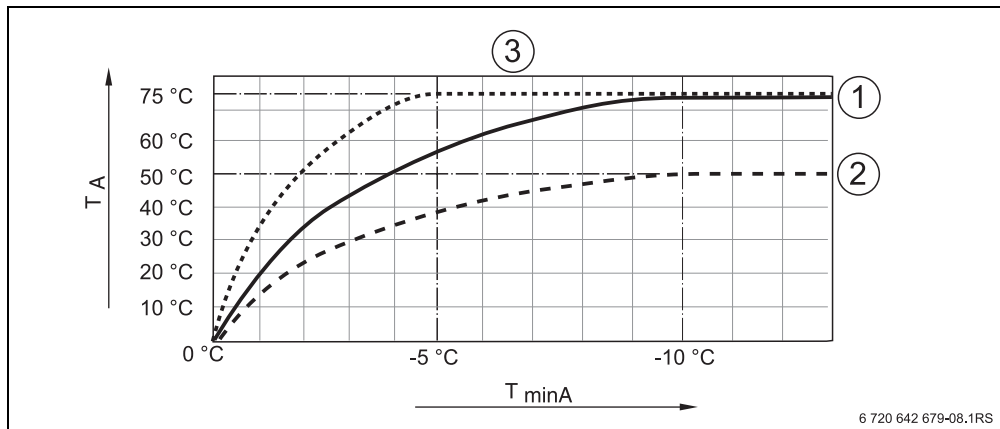
Čím větší parametr bude nastaven, tím větší bude vliv na topnou křivku.

Pokud je parametr **P14** „maximální vliv prostoru“ nastaven na **0**, pracuje regulace pouze s řízením podle venkovní teploty.

7.1.2 Nastavení topné křivky

Pro nastavení topné křivky musí být nastaveny parametry **P12** „minimální venkovní teplota“ a **P13** „maximální venkovní teplota/dimenzovaná teplota“.

Příklad nastavených topných křivek:



6 720 642 679-08.1RS

Obr. 9 Nastavení topných křivek






$T_{\min A}$ Min. venkovní teplota

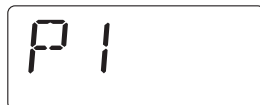
T_A Max. teplota na výstupu/dimenzovaná teplota

- 1 Nastavení: min. venkovní teplota - 10 °C, max. teplota na výstupu/dimenzovaná teplota 75 °C
- 2 Nastavení: min. venkovní teplota - 10 °C, max. teplota na výstupu/dimenzovaná teplota 50 °C
- 3 Nastavení: min. venkovní teplota - 5 °C, max. teplota na výstupu/dimenzovaná teplota 75 °C

7.2 Adresa

Pomocí parametru **P1** určíte, jak je obslužná jednotka v systému instalovaná (srovnejte návod k obsluze RC25).






- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P1**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Nyní je možné zvolit příslušné nastavení.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko .
Nastavení je uloženo do paměti.



Parametr/ funkce	Rozsah nastavení		Nastavení z výrobního závodu
	Nastavení	Význam	
P1/Adresa	0	Jediná obslužná jednotka: Obslužná jednotka RC25 pracuje samostatně bez další obslužné jednotky v systému. Obslužná jednotka RC25 je hlavní ve sběrnici systému EMS.	0
	Adresa topného okruhu 1 – 4 (HK 1 – 4)	Dálkové ovládání pro příslušný topný okruh: Obslužná jednotka RC25 je instalována jako dálkové ovládání pro přiřazený topný okruh. Jiná obslužná jednotka RC30/RC35 je hlavní (Master) na sběrnici EMS.	

7.3 Topný systém: Druh regulace a útlumu

Je-li obsluhována jednotka jedinou obsluhovanou jednotkou v systému ($P1 = 0$), určuje parametr $P2$ druh regulace topného systému.

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: /topný systém).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Nyní je možné zvolit příslušné nastavení.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko .
Nastavení je uloženo do paměti.



Parametr/ funkce	Rozsah nastavení					Nastavení z výrobního závodu
	Nastavení	Druh regulace	Druh útlumu	Topný systém Regulace podle teploty prostoru	Význam	
P2/Topný systém	1	Regulace podle teploty prostoru	Podle t. prostoru	Výstup podle teploty prostoru	Výstup podle teploty prostoru (výrobní nastavení): Regulace podle teploty prostoru, která při odchylce mezi požadovanou a skutečnou hodnotou teploty prostoru reaguje dynamicky změnou výstupní teploty . Zvolte P2 =1, má-li být změna předávaného tepla (např. otevřením termostatických ventilů v jiných místnostech než v referenční místnosti) vyrovnávána.	1
	2	Regulace podle teploty prostoru	Podle t. prostoru	Výkon podle prostorové teploty	Výkon podle teploty prostoru: Regulace podle teploty prostoru, která při odchylce mezi požadovanou a skutečnou hodnotou teploty prostoru reaguje dynamicky změnou výkonu kotle . Pokud nedochází k velkým výkyvům zatížení a regulována je pouze referenční místnost, zvolte P2 = 2. To znamená, že změny předávání tepla v důsledku otevření termostatických ventilů v jiných místnostech než v referenční místnosti se vyrovnávají jen velmi pomalu. Tato regulace podle prostorové teploty je trochu pomalejší, ale vyvolává také méně časté starty hořáku než „Výstup podle prostorové teploty“.	

Parametr/ funkce	Rozsah nastavení				Nastavení z výrobního závodu	
	Nastavení	Druh regulace	Druh útlumu	Topný systém Regulace podle teploty prostoru		Význam
P2/Topný systém	3	Regulace podle venk. tepl.	Redukovaný	–	Druh útlumu „redukovaný“: Díky stálému provozu vytápění (čerpadlo vytápění je v chodu nepřetržitě) zůstanou místnosti v noci temperované. Pro noc lze nastavit požadovanou teplotu prostoru. Ta je minimálně o 1 K nižší než denní požadovaná teplota prostoru. Podle tohoto zadání se vypočte topná křivka. Doporučujeme toto nastavení pro podlahové vytápění.	
	4	Regulace podle venk. tepl.	Podle venkovní teploty	–	Útlum „dle venk. tepl.“: Pokud venkovní teplota klesne pod nastavenou hranici venkovní teploty, pracuje topný systém jako v redukovaném provozu vytápění (→ návod k obsluze „Nastavení teploty prostoru“). Nad touto hranicí zůstane topný systém vypnutý. Tento druh provozu chrání od určité venkovní teploty před silným ochlazením místností.	








Funkce protizámrazové ochrany při „regulaci podle venkovní teploty“:

Klesne-li venkovní teplota pod pevně nastavenou mez 5 °C, zapne se automaticky čerpadlo vytápění.

Stoupne-li venkovní teplota nad 7 °C, čerpadlo vytápění se automaticky vypne.

7.4 Vyrovnání teploty prostoru (kalibrace)

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P3**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Lze nastavit příslušnou hodnotu.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko .
Hodnota se uloží do paměti.



Parametr/funkce	Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu	Další informace
P3/Kalibrace	- 5,0 °C až +5,0 °C	0,0 °C	

Samostatný teploměr v blízkosti obslužné jednotky může ukazovat jinou teplotu prostoru než obslužná jednotka. Pomocí parametru **P3** můžete vyrovnat zobrazení na obslužné jednotce s teploměrem („kalibrovat“).

Dříve než teplotu prostoru vyrovnáte, měli byste zvážit následující aspekty:

- Měří teploměr přesněji než obslužná jednotka?
- Je teploměr umístěn v blízkosti obslužné jednotky, takže jsou oba přístroje vystaveny stejným tepelným vlivům (např. sluneční záření, krb)?



Teploměr může ukazovat změny teplot pomaleji nebo rychleji než obslužná jednotka.

- ▶ Obslužnou jednotku proto nekalibrujte během fází poklesu nebo vzestupu teploty topného systému.

Příklad:

Ukazuje-li teploměr o 0,1 °C vyšší teplotu než obslužná jednotka, zadejte +0,1 °C jako kalibrační hodnotu.

7.5 Příprava teplé vody



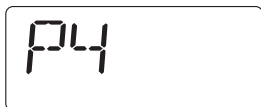
VAROVÁNÍ: Nebezpečí opaření v místech odběru teplé vody.

Při nastavení teploty teplé vody na hodnotu vyšší než 60 °C nebo během termické dezinfekce hrozí v odběrních místech teplé vody nebezpečí opaření.

- ▶ Upozorněte Vašeho zákazníka na to, aby pouštěl jen teplou vodu smíchanou se studenou.

Pomocí tohoto parametru můžete zadat, zda je požadována příprava teplé vody kotlem.

- ▶ Stiskněte zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem zvolte požadovaný parametr (zde: **P4**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem . Nyní je možné zvolit příslušné nastavení.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko . Nastavení je uloženo do paměti.








Parametr/ funkce	Rozsah nastavení		Nastavení z výrobního závodu
	Nastavení	Význam	
P4/Příprava teplé vody	0	ne	0
	1	ano	



Je-li obslužná jednotka instalována jako dálkové ovládání (**P1** není rovno **0**), je tento parametr potlačen. Nastavte v tom případě přípravu teplé vody na obslužné jednotce RC30/RC35.

7.6 Druh čerpadla¹⁾

Parametr **P5** určuje, které čerpadlo bude kotel používat k dopravě otopné vody:

- interní kotlové čerpadlo (1)
- čerpadlo vytápění 2)
- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P5**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem . Nyní je možné zvolit příslušné nastavení.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko . Nastavení je uloženo do paměti.



Parametr/ funkce	Rozsah nastavení		Nastavení z výrobního závodu
	Nastavení	Význam	
P5/Druh čerpadla	0	Žádné čerpadlo	1
	1	Interní kotlové čerpadlo: Interní kotlové čerpadlo se při požadavku teplé vody nebo tepla spustí prostřednictvím regulace kotle současně s hořákem. Po nastavené době doběhu čerpadla se opět vypne. Je-li v systému instalován termohydraulický rozdělovač nebo 3cestný přepínací ventil, zvolte zásadně 1.	
	2	Čerpadlo vytápění: Požaduje-li topný okruh teplo, spustí regulace kotle čerpadlo vytápění.	








Je-li obslužná jednotka instalována jako dálkové ovládání (**P1** není rovno **0**), je tento parametr potlačen. Druh čerpadla v tom případě nastavte na obslužné jednotce RC30/RC35.

1) Tato funkce není u kotlů s UBA možná.

7.7 Doba doběhu čerpadla¹⁾

Doba doběhu čerpadla udává, za kolik minut po vypnutí hořáku bude vypnuto čerpadlo vestavěné v kotli. Nastavením 24 h lze nastavit jeho trvalý provoz.

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P6**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem . Nyní je možné zvolit příslušné nastavení.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko . Nastavení je uloženo do paměti.



Parametr/ funkce	Rozsah nastavení		Nastavení z výrobního závodu
	Nastavení	Význam	
P6/Doba doběhu čerpadla	0 – 60 min	Doba doběhu interního kotlového čerpadla	5 min
	24 h	Trvalý provoz interního kotlového čerpadla	








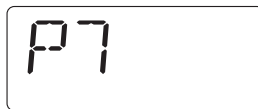
Parametr **P6** lze zvolit jen ve spojení s interními kotlovými čerpadly (**P5 = 1**). V nastavení „žádné čerpadlo“ (**P5 = 0**) a „čerpadlo vytápění“ (**P5 = 2**) je **P6** potlačeno.





1) Tato funkce není u kotlů s UBA možná.

7.8 Trvalé zobrazení

Pomocí parametru **P7** můžete volit mezi třemi trvalými zobrazeními.





- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P7**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Nyní je možné zvolit příslušné nastavení.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko .
Nastavení je uloženo do paměti.




Parametr/ funkce	Rozsah nastavení		Nastavení z výrobního závodu
	Nastavení	Význam	
P7/Trvalé zobrazení		Naměřená teplota prostoru	
		Čidlo venkovní teploty Není-li k dispozici žádné čidlo venkovní teploty, zobrazuje displej ----	
		Čas	

7.9 Seřízení času

Pomocí parametru **P8** můžete upravovat přesnost času.

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P8**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Lze zvolit příslušnou hodnotu.



- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko . Hodnota se uloží do paměti.

Parametr/funkce	Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu	Další informace
P8/Seřízení času	- 30 až +30 s/den	0 s/den	

Příklad:

Zpoždí-li se hodiny obslužné jednotky během jednoho dne o 2 sekundy, nastavte jako opravnou hodnotu +2.








Je-li obslužná jednotka instalována jako dálkové ovládání (**P1** není rovno **0**), je tento parametr potlačen. Čas a den v týdnu jsou převzaty automaticky z obslužné jednotky RC30/RC35 a je možné je tam případně i opravovat.

7.10 Termická dezinfekce¹⁾

VAROVÁNÍ: Nebezpečí opaření horkou vodou na odběrných místech teplé vody! Při termické dezinfekci se teplá voda může ohřát na více než 60 °C.

- ▶ Během termické dezinfekce nebo po ní pouštějte pouze teplou vodu smíchanou se studenou.

Pomocí tohoto parametru **P9** můžete aktivovat termickou dezinfekci. Jednou týdně nebo denně se teplá voda zahřeje na teplotu, která je nutná k zahubení choroboplodných zárodků (např. bakterie Legionella). Parametr **P9** se zobrazí jen tehdy, je-li obslužná jednotka jedinou obslužnou jednotkou (**P1** = **0**).

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P9**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem . Lze zvolit příslušnou hodnotu.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko . Nastavení je uloženo do paměti.



Aktivujete-li funkci termické dezinfekce (**P9** = **1**), zahájí se termická dezinfekce každé úterý v 01:00 hodin v noci a voda se ohřeje minimálně na 70 °C. Během dezinfekce běží cirkulační čerpadlo trvale.

1) Funkce je závislá na použitém kotli.



Parametr/ funkce	Rozsah nastavení		Nastavení z výrobního závodu
	Nastavení	Význam	
P9/Termická dezinfekce	0	Žádná termická dezinfekce	0
	1	Termická dezinfekce každé úterý v 01:00 hodin v noci (tento čas nelze změnit) nejméně na 70 °C	



Je-li obslužná jednotka instalována jako dálkové ovládání (**P1** není rovno **0**), je tento parametr potlačen. Termickou dezinfekci v tom případě nastavte na obslužné jednotce RC30/RC35.

7.11 Zobrazení verze softwaru






V parametru **P10** je uložena verze softwaru obslužné jednotky.

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P10**).
Zobrazí verze softwaru.



7.12 Minimální venkovní teplota

Minimální venkovní teplota je střední hodnota nejnižších venkovních teplot posledních let v daném regionu. Hodnotu lze získat z výpočtu potřeby tepla nezbytného pro každou budovu nebo z mapy klimatických zón dané oblasti.

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P12**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Lze zvolit příslušnou hodnotu.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko .
Hodnota se uloží do paměti.








Parametr/funkce	Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu	Další informace
P12/Nejnižší venkovní teplota	- 30 °C až 0 °C	- 10 °C	



Pouze bylo-li zvoleno v parametru **P2** „regulace podle venkovní teploty“ (**P2 = 3** nebo **P2 = 4**), objeví se parametr **P12**.

7.13 Maximální teplota na výstupu/dimenzovaná teplota

Parametr **P13** určuje společně s parametrem **P12** „min. venkovní teplota“ strmost topné křivky a popisuje maximální hodnotu teploty na výstupu.

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P13**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Lze zvolit příslušnou hodnotu.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko .
Hodnota se uloží do paměti.



Parametr/funkce	Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu	Další informace
P13/Maximální teplota na výstupu/ dimenzovaná teplota	30 °C až 90 °C	75 °C	



Pouze bylo-li zvoleno v parametru **P2** „regulace podle venkovní teploty“ (**P2 = 3** nebo **P2 = 4**), objeví se parametr **P13**.

7.14 Maximální vliv prostoru

Parametr **P14** určuje, do jaké míry ovlivní teplota prostoru topnou křivku. Čím větší hodnota parametru bude nastavena, tím větší bude vliv na topnou křivku. Pokud je hodnota parametru nastavena na **0**, pracuje regulace pouze čistě podle venkovní teploty.

- ▶ Stiskněte zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem zvolte požadovaný parametr (zde: **P14**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Lze zvolit příslušnou hodnotu.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko .
Hodnota se uloží do paměti.








Parametr/funkce	Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu	Další informace
P14/Maximální vliv prostoru	0 K až 10 K	0 K	



Pouze bylo-li zvoleno v parametru **P2** „regulace podle venkovní teploty“ (**P2 = 3** nebo **P2 = 4**), objeví se parametr **P14**.

7.15 Přepínací práh léto/zima

Topný systém se pod zde nastavitelnou mezí venkovní teploty automaticky přepne na zimní provoz (zapne vytápění).

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P15**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Lze zvolit příslušnou hodnotu.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko .
Hodnota se uloží do paměti.








Parametr/funkce	Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu	Další informace
P15/Přepínací práh léto/zima	9 (= stále vyp) 10 °C až 30 °C 31 (= stále zap)	17 °C	



Pouze bylo-li zvoleno v parametru **P2** „regulace podle venkovní teploty“ (**P2 = 3** nebo **P2 = 4**), objeví se parametr **P15**.

7.16 Práh venkovní teploty pro druh útlumu „podle venkovní teploty“

Pokud venkovní teplota klesne pod tuto hodnotu, pracuje topný systém jako v redukovaném provozu vytápění (→ návod k obsluze „Nastavení teploty prostoru“). Nad touto hranicí zůstane topný systém vypnutý.

- ▶ Stiskněte  zapuštěné tlačítko.
- ▶ Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný parametr (zde: **P16**).
- ▶ Zapuštěné tlačítko  držte stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem .
Lze zvolit příslušnou hodnotu.
- ▶ Uvolněte zapuštěné tlačítko .
Hodnota se uloží do paměti.



Parametr/funkce	Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu	Další informace
P16/Práh venkovní teploty pro druh útlumu „podle venkovní teploty“	- 20 °C až 10 °C	5 °C	



Pouze bylo-li zvoleno v parametru **P2** „regulace podle venkovní teploty“ s druhem útlumu „podle venkovní teploty“ (**P2 = 4**), objeví se parametr **P16**.

8 Odstraňování poruch

V této tabulce jsou uvedeny možné poruchy, tj. poruchy součástí systému EMS. Topný systém zůstává při poruše podle možnosti v provozu, tzn. že lze dále pokračovat ve vytápění.



Používejte pouze originální náhradní díly Buderus! Za škody způsobené náhradními díly nedodanými značkou Buderus nepřijímá Buderus odpovědnost.



Indikace poruch jsou závislé na použitém typu kotle.

Použité zkratky:

SK = Servisní kód; x = topný okruh s číslem x, např. A23 pro topný okruh 3

KZ = Kód závady

HKx = Topný okruh s číslem x

SK	KZ	Porucha	Vliv na regulační chování	Možná příčina	Náprava
A01	800	Čidlo venkovní teploty vadné.	Přijímána je minimální venkovní teplota.	Čidlo teploty chybně připojené nebo upevněné. Přerušeni nebo zkrat vodiče čidla. Čidlo je vadné.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zkontrolujte připojení a vodiče čidla. ▶ Zkontrolujte připevnění čidla. ▶ Porovnejte hodnotu odporu s charakteristickou křivkou čidla.
A01	808 ¹⁾	Čidlo teploty na výstupu teplé vody vadné.	Nepřipravuje se již žádná teplá voda.	Čidlo teploty chybně připojené nebo upevněné. Přerušeni nebo zkrat vodiče čidla. Čidlo je vadné.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zkontrolujte připojení a vodiče čidla. ▶ Zkontrolujte připevnění čidla. ▶ Porovnejte hodnotu odporu s charakteristickou křivkou čidla.

Tab. 3 Tabulka poruch

SK	KZ	Porucha	Vliv na regulační chování	Možná příčina	Náprava
A01	810 ¹⁾	Teplá voda zůstává studená.	Zařízení se stále pokouší zahřát zásobník teplé vody na nastavenou požadovanou teplotu teplé vody. Priorita teplé vody se po zobrazení chybového hlášení vypne.	Stálý odběr nebo netěsnosti.	► Případné netěsnosti odstraňte.
				Čidlo teploty chybně připojené nebo upevněné. Přerušeni nebo zkrat vodiče čidla. Čidlo je vadné.	► Zkontrolujte připojení a vodiče čidla. ► Zkontrolujte připevnění čidla. ► Porovnejte hodnotu odporu s charakteristickou křivkou čidla.
				Nabíjecí čerpadlo zásobníku chybně připojené nebo vadné.	► Zkontrolujte funkci nabíjecího čerpadla zásobníku např. funkčním testem.
A01	816	Neprobíhá komunikace s UBA1/ UBA 3/ MC10	Kotel nedostává žádné další požadavky tepla, topný systém příp. netopí.	Sběrníkový systém EMS je přetížený. UBA1/UBA 3/ MC10, je vadné.	► Proveďte reset vypnutím a zapnutím topného systému. ► Případně informujte servisního technika.
A02	816 ¹⁾	Neprobíhá komunikace s obslužnou jednotkou kotle.	Nastavení obslužné jednotky kotle již nejsou přebírána přístroji RCxx.	Vada kontaktu u na obslužné jednotce kotle nebo je obslužná jednotka kotle vadná.	► Zkontrolujte připojení obslužné jednotky kotle. ► Popřípadě obslužnou jednotku kotle vyměňte.
A11	802 ¹⁾	Čas dosud není nastaven.	Omezená funkce: • všech spínacích programů • chybových hlášení	Chybí zadání času, např. v důsledku delšího výpadku proudu.	► Zadejte aktuální čas.

Tab. 3 Tabulka poruch

SK	KZ	Porucha	Vliv na regulační chování	Možná příčina	Náprava
A11	803 ¹⁾	Datum dosud není nastaveno.	Omezená funkce: <ul style="list-style-type: none"> všech spínacích programů funkce Dovolena chybových hlášení 	Chybí zadání data, např. v důsledku delšího výpadku proudu.	► Zadejte aktuální datum.
A11	816 ¹⁾	Neprobíhá komunikace s RC30/RC35.	RC25 neodesílá údaje k RC30/RC35. Proto není možná regulace teploty prostoru pro HK (topný okruh).	RC25 je chybně adresován.	► Zkontrolujte adresu (parametr P1) v obslužné jednotce RC25.
				RC30/RC35 není k dispozici nebo správně připojena.	► Zkontrolujte připojení RC35.
A18	802	Čas dosud není nastaven.	Omezená funkce: <ul style="list-style-type: none"> všech spínacích programů chybových hlášení 	Chybí zadání času, např. v důsledku delšího výpadku proudu.	► Zadejte aktuální čas.
A18	825 ¹⁾	Dvě MASTER obslužné jednotky v systému.	RC35 a RC25 ovládají oba topné okruhy a přípravu teplé vody. V závislosti na nastavených programech vytápění a požadovaných teplotách prostoru nemůže topný systém správně pracovat. Příprava teplé vody nefunguje správně.	Oba přístroje RC25 a RC35 jsou přihlášeny jako řídicí (Master).	► Změňte parametr P1 v RC25 nebo odpojte RC35 od sběrnice systému EMS.
A18 A2x ¹⁾	825	Čidlo tepl. prostoru pro HKx je vadné.	Není možná žádná regulace teploty místnosti pro topný okruh obslužné jednotky.	Čidlo teploty v obslužné jednotce RC25 vadné (A18 = jediná obslužná jednotka; x = 1 – 4 , odpovídá adrese topného okruhu 1 – 4).	► Vyměňte obslužnou jednotku RC25 pro tento topný okruh.

Tab. 3 Tabulka poruch

SK	KZ	Porucha	Vliv na regulační chování	Možná příčina	Náprava
A2x ¹⁾	829 ¹⁾	Konflikt adres u obslužné jednotky RC25 jako dálkové ovládání.	Obslužná jednotka RC25 nemůže posílat žádná data do RC35. Proto není možná regulace teploty prostoru pro tento HK (topný okruh).	Adresa obslužné jednotky RC25 není v obslužné jednotce RC35 správně přiřazena nebo není instalována.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ V RC35 nastavte parametr obslužná jednotka na obslužnou jednotku RC25. ▶ Zkontrolujte přiřazení obslužné jednotky RC25.
Hxx ¹⁾		Servisní hlášení, žádná porucha.	Topný systém zůstává v provozu tak dlouho, jak je možné.	Například interval pravidelné údržby je překročen.	Je potřebná údržba, viz dokumentace kotle.

Tab. 3 Tabulka poruch

1) Není možné při provozu ve spojení s kotli vybavenými UBA.



Při poruchách není potřebný žádný reset. Nemůžete-li poruchu zařízení odstranit, obraťte se na Vašeho příslušného servisního technika nebo na pobočku značky Buderus.

Ostatní poruchy jsou popsány v dokumentaci použitého kotle.

9 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je hlavním zájmem značky Bosch Termotechnika. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Výrobky striktně dodržují předpisy a zákony pro ochranu životního prostředí. Pro ochranu přírody používáme v aspektu s hospodárným provozem ty nejlepší materiály a techniku.

Obal

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími optimální znovuzhodnocení.

Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužítkovat.

Staré zařízení

Staré přístroje obsahují hodnotné materiály, které je třeba recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit a umělé hmoty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztrždit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

10 Protokol o nastavení

		Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu	Nastavení	Zobrazí se
P1	Adresa	0 – 4 (0 = jediná obslužná jednotka; topný okruh 1 – 4)	0		Vždy
P2	Topný systém: Druh regulace a útlumu	1 (výstup prostoru) 2 (výkon prostoru) 3 (redukováno) 4 (podle venk. tepl.)	1		Jen když je hlavní (P1 = 0)
P3	Seřízení prostorové teploty	- 5,0 °C až +5,0 °C	0,0 °C		Vždy
P4	Příprava teplé vody	0 (ne) 1 (ano)	0		Jen když je hlavní (P1 = 0)
P5	Druh čerpadla	0 (žádné čerpadlo) 1 (interní kotlové čerpadlo) 2 (čerpadlo vytápění)	1		Jen když je hlavní (P1 = 0)
P6	Doba doběhu čerpadla	0 – 60 min 24 h	5 min		Jen když je interní kotlové čerpadlo (P5 = 1)
P7	Trvalé zobrazení	Teplota prostoru Venkovní teplota Čas	Teplota prostoru		Vždy
P8	Seřízení času	- 30 až +30 s/den	0		Jen když je hlavní (P1 = 0)
P9	Termická dezinfekce	0 (ne) 1 (ano)	0		Jen když je hlavní (P1 = 0 a P4 = 1)
P10	Verze softwaru	-			Vždy
P12	Minimální venkovní teplota	- 30 °C až 0 °C	- 10 °C		Pouze při regulaci podle venkovní teploty (P2 > 2)
P13	Max. teplota na výstupu/ dimenzovaná teplota	30 °C až 90 °C	75 °C		Jen když je hlavní (P1 = 0)
P14	Max. vliv prostoru	0 K až 10 K	0K		Pouze při regulaci podle venkovní teploty (P2 > 2)
P15	Přepínací práh léto/zima	9 (= stále vyp) 10 °C až 30 °C 31 (= stále zap)	17 °C		Pouze při regulaci podle venkovní teploty (P2 > 2)
P16	Teplotní práh pro režim závislý na venkovní teplotě	- 20 °C až 10 °C	5 °C		Pouze při druhu útlumu podle venk. tepl. (P2 = 4)

Rejstřík hesel

A			
Adresa	22	Ochrana životního prostředí	40
B		Odstranění poruchy	36
Balení	40	Otočný knoflík	15
Bezpečnostní pokyny	6	P	
C		Parametr	19
Čerpadlo vytápění	27	Připojení	11
Cizí tepelné zdroje	9	Protizámrazová ochrana	18
D		Protočení čerpadel	18
Dálkové ovládání	10	R	
Dezinfekce, termická	30	Recyklace	40
Doba doběhu čerpadla	28	Referenční místnost	9
Dodatečné funkce	13	Regulace podle teploty prostoru	20
E		Regulace podle venkovní teploty	20
EMS	7	S	
F		Sběrníkový kabel	11
Funkce	13	Sejmutí obslužné jednotky	12
I		Servisní kód	36
Interní kotlové čerpadlo	27	Servisní rovina	15
K		Starý přístroj	40
Kalibrace	25	Staré zařízení	40
Kód poruchy	36	T	
Kód závady	36	Teploměr, samostatný	25
L		Topná křivka	21
Likvidace odpadu	40	Trvalé zobrazení	29
M		U	
Minimální vzdálenosti	9	UBA	7
Montáž	11	Účastník na sběrnici EMS	18
Mráz	6	V	
O		Verze softwaru	31
Obal	40	Z	
Obslužná jednotka, jediná	10	Základní funkce	13
		Zapuštěné tlačítko (pro stisk špičatým předmětem)	15
		Zavěšení obslužné jednotky	12



Poznámky

Bosch Termotechnika s.r.o.
Obchodní divize Buderus
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10

Tel.: (+420) 272 191 111
Fax: (+420) 272 700 618

info@buderus.cz
www.buderus.cz

Buderus