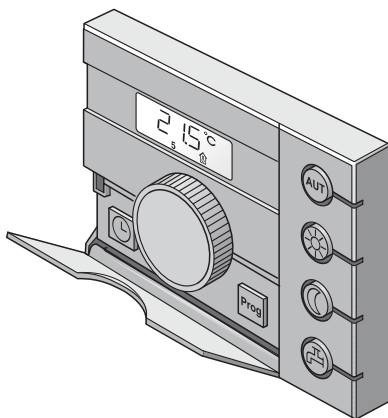


Návod k montáži a servisu

Regulátor prostorové teploty RC20



Buderus



Přístroj vyhovuje základním požadavkům příslušných norem a směrnic. Shoda byla prokázána. Příslušné podklady a originál prohlášení o shodě jsou uloženy u výrobce.

Předání zařízení

Informujte konečného zákazníka o tom, jaká nastavení jste zvolili, zejména pro:

- Přiřazení vytápěcích okruhů (Parametr "Adresa")
- Program vytápěcí a přípravy teplé užitkové vody
- Nastavení na jedné obslužné jednotce (např. RC30, je-li k dispozici)

Vyplňte protokol o nastavení vytápěcího režimu a teplot strana 28.

Technické změny vyhrazeny !

Z důvodu dalšího vývoje se mohou obrázky, funkční kroky a technické údaje nepatrně lišit.

Aktualizace dokumentace

Máte-li návrhy na zlepšení nebo jste zjistili nepřesnosti, spojte se prosím s námi.

1	Bezpečnostní pokyny a upozornění pro uživatele	.4
1.1	Účelné užívání.	.4
1.2	Respektujte tyto bezpečnostní pokyny.	.4
1.3	Další pokyny.	.5
2	Technická data	.6
2.1	Technická data regulátoru prostorové teploty RC20	.6
2.2	Normy a směrnice	.6
3	Montáž	.7
3.1	Potřebné nástroje	.7
3.2	Předpoklady	.7
3.3	Montáž a připojení	.9
4	Zapnutí a vypnutí	.13
4.1	Zapnutí	.13
4.2	Vypnutí	.13
4.3	Pokyny pro provoz	.14
5	Servis	.15
5.1	Obsluha servisní roviny	.15
5.2	Přehled parametrů	.17
5.3	Nastavení parametru	.18
5.4	Adresa	.18
5.5	Systém vytápění	.19
5.6	Seřízení prostorové teploty	.20
5.7	Příprava teplé užitkové vody	.20
5.8	Druh čerpadla	.21
5.9	Doba doběhu čerpadla	.22
5.10	Trvalé zobrazení	.22
5.11	Seřízení času	.23
5.12	Tepelná dezinfekce	.24
5.13	Zobrazení verze softwaru	.24
6	Odstraňování poruch	.25
7	Protokol o nastavení vytápěcího režimu a teplot	.28
8	Rejstřík hesel	.29

1 Bezpečnostní pokyny a upozornění pro uživatele

1.1 Účelné užívání

Regulátor prostorové teploty RC20 slouží k tomu, aby obsluhoval a reguloval vytápěcí zařízení Buderus s EMS (Systém energetického řízení) v rodinných domech, dvougeneračních rodinných domech a řadových domech.

Systémový předpoklad pro provoz: Vytápěcí kotel musí být vybaven UBA3 nebo Logamatic MC10.

Regulátor prostorové teploty RC20 nesmí být provozován s regulačními přístroji regulačních systémů Logamatic 2000/3000/4000.

1.2 Respektujte tyto bezpečnostní pokyny.

Regulátor prostorové teploty RC20 byl koncipován a konstruován podle stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických pravidel.

Při neodborném zacházení s tímto přístrojem však přesto nelze zcela vyloučit hmotné škody.

- Provozujte regulátor prostorové teploty jen v souladu s jeho určením a v bezvadném stavu.
- Pečlivě prostudujte tento návod k obsluze.



VÝSTRAHA!

NEBEZPEČÍ OPAŘENÍ

Teplota teplé užitkové vody může činit až 80 °C. Při nastaveních nad 60 °C vzniká nebezpečí opaření na místech odběru.

- Upozorněte prosím svého zákazníka na správné zacházení s různými armaturami pro teplou užitkovou vodu, abyste vyloučili opaření.

**POZOR!**

POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

mrazem.

Není-li vytápěcí zařízení v provozu, může při mrazu zamrznout.

- Chraňte vytápěcí zařízení před zamrznutím tím, že případně vypustíte vodu v nejnižším bodě potrubí vytápěcí vody a pitné vody.
- Přečtěte si pokyn pro funkci protimrazové ochrany (viz kapitola 4.3 "Pokyny pro provoz", strana 14).

1.3 Další pokyny

Montáž, údržbu, opravu a diagnostiku poruchy směřují provádět jen autorizovaní odborní pracovníci.

Provozujte regulátor prostorové teploty RC20 jen v kombinacích, s příslušenstvím a náhradními díly, které jsou uvedeny v tomto návodu. Jiné díly příslušenství a díly podléhající opotřebení použijte jen tehdy, jsou-li výslovně určeny pro předpokládané použití a neovlivňují výkonové parametry právě tak jako bezpečnostní požadavky.

Doporučujeme předat tento Návod k montáži a servisu zákazníkovi k uschování u vytápěcího zařízení.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Veškeré změny a nastavení, které provedete na regulátoru prostorové teploty RC20, musí odpovídat vytápěcímu zařízení.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Nikdy neotvírejte skříň regulátoru prostorové teploty.

2 Technická data

2.1 Technická data regulátoru prostorové teploty RC20

	Jednotka	RC20
Napájecí napětí	V	16 V DC
Příkon	W	0,3
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

Tab. 1 Technická data regulátoru prostorové teploty RC20

2.2 Normy a směrnice

Při montáži a uvádění vytápěcího zařízení do provozu dodržujte normy a směrnice platné v dané zemi!

U elektrické instalace dodržujte místní předpisy a předpisy dodavatele elektrické energie!

Použité výrobkové normy	
Bezpečnost elektrických přístrojů	EN 60335-1
Elektromagnetická kompatibilita (EMV-emise)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMV-odolnost proti rušení	EN 60730-1, EN 61000-6-2

Tab. 2 Použité výrobkové normy

3 Montáž

3.1 Potřebné nástroje

Pro montáž na stěnu potřebujete:

- Příklepovou vrtáčku s vrtákem do kamene Ø 6 mm
- Šroubovák pro šrouby s křížovou drážkou v hlavě

3.2 Předpoklady

Dbejte na to, aby před zahájením montáže byly splněny tyto předpoklady:

3.2.1 Vhodná referenční místnost

Pro bezvadnou funkci regulace vytápění musí být regulátor prostorové teploty RC20 namontován ve vhodné referenční místnosti (viz Návod k obsluze).

Cizí zdroje tepla (sluneční záření nebo také jiné zdroje tepla jako je otevřený krb) v referenční místnosti ovlivňují regulační funkce RC20. Jsou-li v referenční místnosti cizí zdroje tepla, může se stát, že v místnostech bez cizích zdrojů tepla bude příliš chladno.

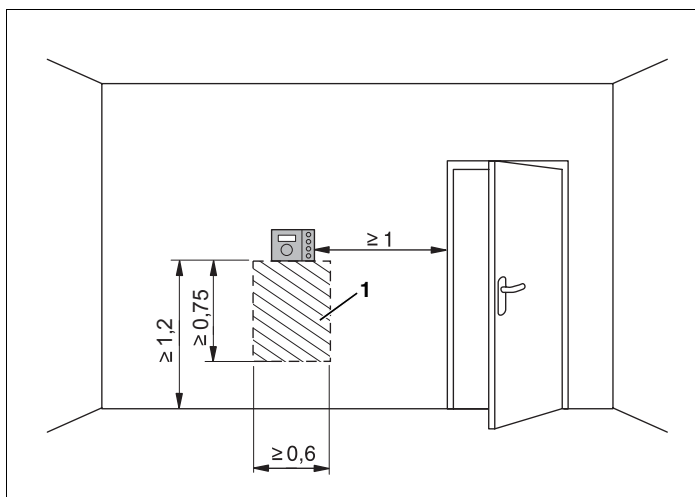


UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Termostatické ventily na otopných tělesech v referenční místnosti nejsou při regulaci prostorové teploty potřebné. Jsou-li v referenční místnosti termostatické ventily, musí zůstat zcela otevřené.

3.2.2 Montážní poloha

Zvolte jednu vnitřní stěnu v referenční místnosti a namontujte regulátor prostorové teploty RC20 podle obrázku 1. Volný prostor pod regulátorem prostorové teploty a odstup od dveří jsou nutné pro dosažení správných výsledků měření.



Obr. 1 Montážní poloha pro regulátor prostorové teploty RC20 v referenční místnosti (míry v metrech)

Poz. 1: Volný prostor

3.2.3 Připojovací kabel

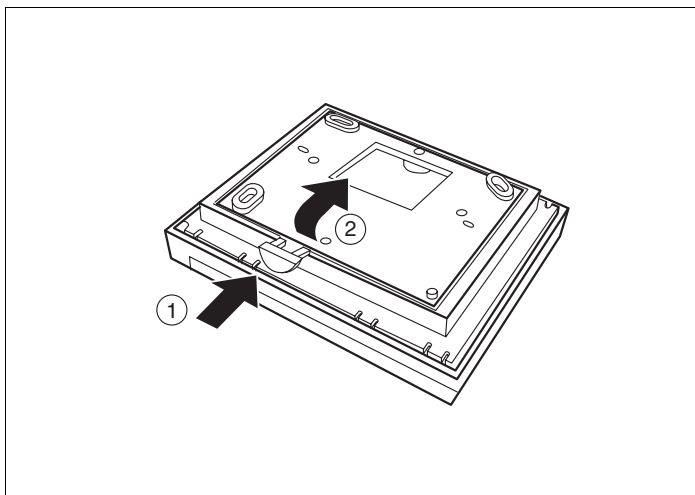
Připojovací kabel pro spojení regulátoru prostorové teploty RC20 s vytápěcím zařízením (Systém energetického řízení, EMS) musí odpovídat těmto specifikacím:

Počet žil:	2
Průřez vedení:	0,75 mm ² (max. 1,5 mm ² , vodič jednodrátový, žádné lanko)
Délka vedení:	max. 100 m

3.3 Montáž a připojení

3.3.1 Upevnění montážní desky

Před montáží se musí regulátor prostorové teploty sejmut s montážní desky.



Obr. 2 Sejmutí regulátoru prostorové teploty s montážní desky

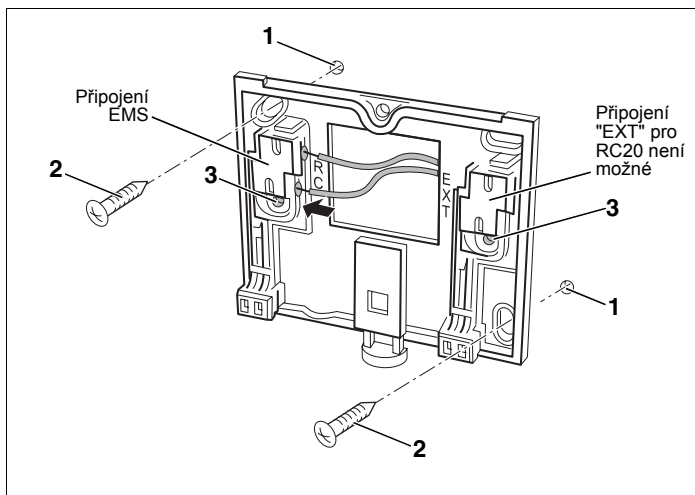
- Stisknout odjišťovací tlačítko na spodní straně montážní desky (obr. 2, **poz. 1**).
- Sejmout montážní desku ve směru šipky (obr. 2, **poz. 2**).



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Montážní deska může být upevněna přímo na omítku nebo na krabici pod omítku. Montujete-li regulátor prostorové teploty na krabici pod omítku, dbejte na to, aby případně existující proudění vzduchu z krabice pod omítku nenarušovalo měření prostorové teploty v regulátoru prostorové teploty (případně vyplňte krabici pod omítku izolačním materiálem).

Montážní plocha musí být rovná, aby se montážní deska při přišroubování nezkrivila.



Obr. 3 Upevnění montážní desky na omítku

- Vyvrtat na předpokládaném místě do stěny dvě díry, přitom k tomu použít montážní desku jako šablony (obr. 3).
- Vložit dodané hmoždinky do vyvrtaných děr (obr. 3, **poz. 1**).
- Konce kabelů protáhnout otvorem v montážní desce.
- Montážní desku upevnit dodanými šrouby (obr. 3, **poz. 2**).



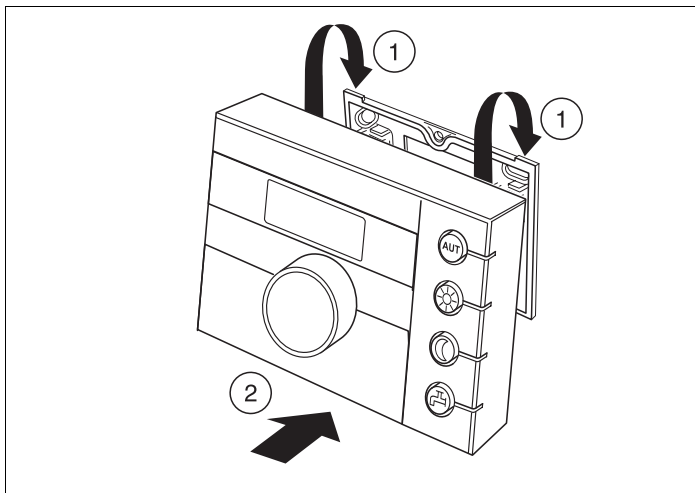
UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Pro montáž na krabici pod omítku můžete použít bočních upevňovacích otvorů (obr. 3, **poz. 3**).

3.3.2 Vytvoření připojení k elektrické síti

- Připojit dvoužilový sběrníkový kabel od Systému energetického řízení (EMS) na kabelové svorky "RC" (obr. 3). Polarita žil je libovolná.

3.3.3 Zavěšení regulátoru prostorové teploty RC20



Obr. 4 Zavěšení regulátoru prostorové teploty RC20

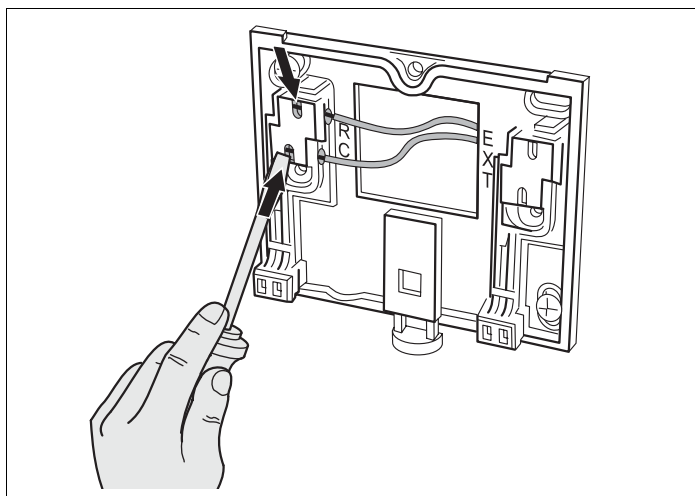
- Zavěsit regulátor prostorové teploty RC20 nahoře do montážní desky ve směru šipky (obr. 4, **poz. 1**).
- Přitisknout regulátor prostorové teploty RC20 dole ve směru šipky k montážní desce tak, až montážní deska zaskočí (obr. 4, **poz. 2**).

3.3.4 Sejmutí regulátoru prostorové teploty RC20

- Regulátor prostorové teploty RC20 na spodní straně (obr. 4, poz. 2) odjistit a nahoře vyvěsit.

3.3.5 Odinstalování elektrických připojení

V případě potřeby můžete elektrická připojení odinstalovat takto:

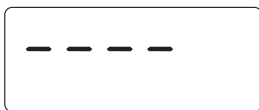


Obr. 5 Odinstalování elektrických připojení

- Šroubovákem zatlačit do drážky kabelových svorek, aby se kabely uvolnily (obr. 5).
- Kabely vytáhnout z kabelových svorek.

4 Zapnutí a vypnutí

4.1 Zapnutí



- Vytápěcí zařízení zapnout.

Po zapnutí blikají segmenty "----" v displeji a LED tlačítek. Probíhá sestavování spojení a inicializace na EMS-sběrnici.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Při prvním uvádění do provozu: Během inicializace je možné nastavit v parametru "Adresa", zda má být regulátor prostorové teploty instalován jako jediná obsluhovaná jednotka nebo jako dálkové ovládání. Stiskněte k tomu kolíkové tlačítko na RC20 a nastavte Adresu (viz kapitola 5.4 "Adresa", strana 18).



Po inicializaci zobrazuje regulátor prostorové teploty naměřenou prostorovou teplotu (trvalé zobrazení).



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Při prvním uvádění do provozu: Další nastavení provádějte tak, jak je popsáno v kapitole 5.

V případě, že byla inicializace neúspěšná, dostanete tomu odpovídající chybové hlášení (viz kapitola 6 "Odstraňování poruch", strana 25).

4.2 Vypnutí

Regulátor prostorové teploty RC20 můžete vypnout tím, že vypnete vytápěcí zařízení.

4.3 Pokyny pro provoz

Účastník na EMS-sběrnici

V systému EMS-sběrnice smí jen jeden účastník převzít hlavní funkci. Je-li v jednom vytápěcím zařízení instalována jedna obslužná jednotka (např. RC30), přejímá tato jednotka hlavní funkci. Regulátor prostorové teploty RC20 musí být instalován jako dálkové ovládání s nastavenou adresou vytápěcího okruhu (viz kapitola 5.4 "Adresa", strana 18).

Protimrazová ochrana

- Je-li regulátor prostorové teploty RC20 instalován jako dálkové ovládání, můžete funkci protimrazové ochrany nastavit na obslužné jednotce (např. RC30).
- Je-li RC20 jedinou obslužnou jednotkou, pracuje vytápěcí zařízení s nastavenými prostorovými teplotami pro denní a noční provoz. Odpojení v nočním provozu není možné (jen snížení teploty).
U RC20 činí nejnižší nastavitelná prostorová teplota 10 °C. Tím je dána protimrazová ochrana do té doby, dokud vytápěcí zařízení zůstává zapnuto.

Periodické spouštění čerpadel

Při všech způsobech provozu se jako ochrana před poškozením čerpadel vždy ve středu ve 12:00 hodin všechna čerpadla na dobu 10 sekund zapnou a pak opět vypnou. Potom se směšovače na 10 sekund "ZAPNOU" a následně "VYPNOU". Potom pracují všechna čerpadla a směšovače opět podle svých regulačních funkcí.

5 Servis

5.1 Obsluha servisní roviny

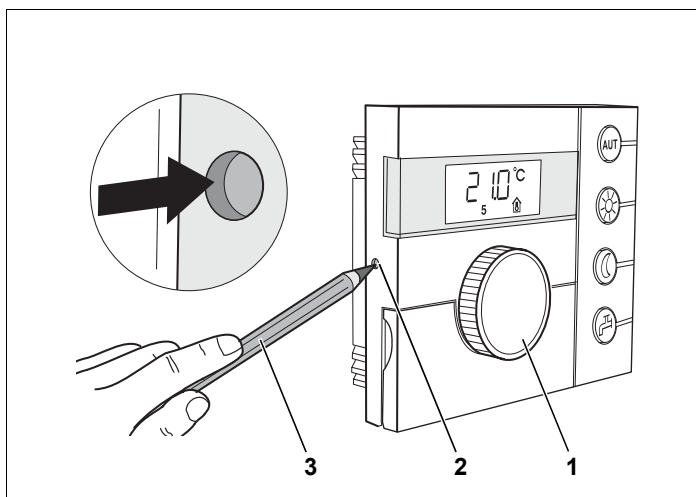
Při uvádění do provozu je třeba různé parametry nastavit eventuálně zkontrolovat. Tato nastavení se provedou v servisní rovině.

Servisní rovina se obsluhuje kolíkovým tlačítkem a otočným knoflíkem.

Vyvolání servisní roviny



Stlačit kolíkové tlačítko pro vyvolání servisní roviny.
Kolíkové tlačítko uvolnit.



Obr. 6 Kolíkové tlačítko

Poz. 1: Otočný knoflík

Poz. 2: Kolíkové tlačítko

Poz. 3: Tužka pro stlačení kolíkového tlačítka

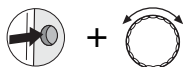
Práce na servisní rovině



Otáčení otočným knoflíkem v libovolném směru pro prohlížení menu servisní roviny (obr. 7).

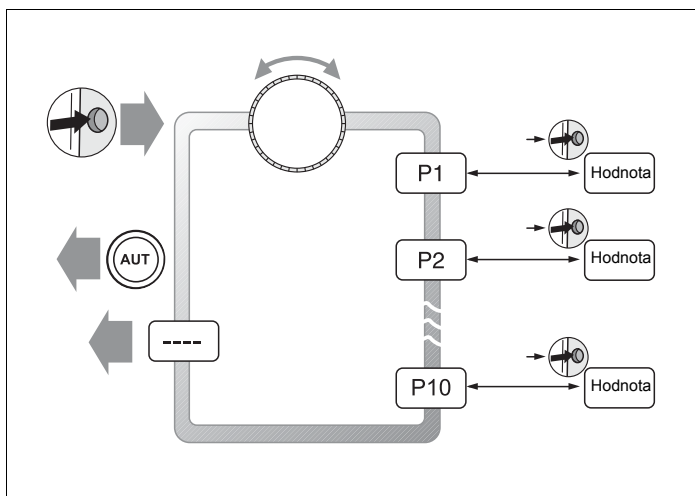


Přidržení stisknutého kolíkového tlačítka pro zobrazení hodnoty parametru.



Přidržení stisknutého kolíkového tlačítka a současné otáčení otočným knoflíkem pro změnu zobrazené hodnoty.

Uvolnění kolíkového tlačítka pro uložení hodnoty do paměti.



Obr. 7 Struktura menu servisní roviny

Opuštění servisní roviny



Stisknout tlačítko "AUT" nebo otáčet otočným knoflíkem, dokud se neobjeví "----" a stisknout kolíkové tlačítko.

Na displeji se objeví trvalé zobrazení.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Regulátor prostorové teploty přepíná automaticky zpět na trvalé zobrazení, jestliže během pěti minut nestisknete žádné tlačítko.

5.2 Přehled parametrů

Parametr	Funkce	zobrazí se
P1	Nastavení adresy	vždy
P2	Nastavení vytápěcího systému	jen když je hlavní (P1 = 0)
P3	Seřízení prostorové teploty	vždy
P4	Instalace teplé užitkové vody	jen když je hlavní (P1 = 0)
P5	Nastavení druhu čerpadla pro vytápěcí kotel	jen když je hlavní (P1 = 0)
P6	Nastavení doby doběhu čerpadla	jen když je čerpadlo vestavěno v kotli (P5 = 1)
P7	Nastavení trvalého zobrazení	vždy
P8	Seřízení času	jen když je hlavní (P1 = 0)
P9	Nastavení tepelné dezinfekce	jen když je hlavní a P4 = 1
P10	Zobrazení verze softwaru	vždy
----	Opuštění servisní roviny	

Tab. 3 Přehled parametrů

5.3 Nastavení parametru

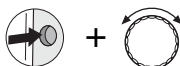
Příklad: Nastavení Adresy "P1"



Stisknout kolíkové tlačítko pro vyvolání servisní roviny.



Otočným knoflíkem vybrat požadovaný parametr ("P1").



Podržet stisknuté kolíkové tlačítko a otáčet otočným knoflíkem pro nastavení Adresy.

2

Uvolnit kolíkové tlačítko. Hodnota je uložena do paměti a regulátor prostorové teploty se inicializuje se změněnou Adresou. Během inicializace bliká na displeji "----".



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Všechny ostatní parametry můžete nastavit stejným způsobem.

5.4 Adresa

P 1

Pomocí "Adresy" (P1) určíte, jak je regulátor prostorové teploty RC20 v systému instalován (viz Návod k obsluze RC20).

Nastavení	Význam
0	jediná obslužná jednotka (nastavení z výrobního závodu): RC20 pracuje samostatně bez další obslužné jednotky v systému. RC20 je hlavní v EMS-sběrnici. Je možná jen regulace řízená prostorovou teplotou.
Adresa vytápěcího okruhu: 1 – 2	Dálkové ovládání pro tento vytápěcí okruh: RC20 je instalován jako dálkové ovládání pro přiřazený vytápěcí okruh. Jedna obslužná jednotka (např. RC30) je hlavní v EMS-sběrnici.

5.5 Systém vytápění

P2

Je-li regulátor prostorové teploty RC20 jedinou obslužnou jednotkou v systému ($P1 = 0$), určuje tento parametr druh regulace vytápěcího zařízení (je možná jen regulace řízená prostorovou teplotou).

Nastavení	Význam
1	Výstup podle prostorové teploty (nastavení z výrobního závodu): Regulace prostorové teploty, která při odchylkách mezi nastavenou a skutečnou hodnotou prostorové teploty reaguje dynamicky změnou výstupní teploty . Zvolte $P2 = 1$, mají-li být vyrovnány změny předávaného tepla (např. otevřením termostatických ventilů v jiných místnostech než v referenční místnosti).
2	Výkon podle prostorové teploty: Regulace prostorové teploty, která při odchylkách mezi nastavenou a skutečnou hodnotou prostorové teploty reaguje dynamicky změnou výkonu kotle . Zvolte $P2 = 2$, nedochází-li k žádným velkým kolísáním zatížení a má-li být regulace aktivní jen v referenční místnosti (např. dům s otevřeným způsobem stavby). 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 prostorové teploty je trochu pomalejší, ale vyvolává také méně časté zapalování hořáku než "Výstup podle prostorové teploty".



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Je-li regulátor prostorové teploty instalován jako dálkové ovládání ($P1 \neq 0$), je tento parametr potlačen. Nastavte druh regulace vytápěcího zařízení v tomto případě na RC30. Je-li v RC30 aktivována regulace řízená venkovní teplotou, platí to i pro RC20.

5.6 Seřízení prostorové teploty

P3

V blízkosti regulátoru prostorové teploty může být umístěn samostatný teploměr, který může ukazovat jinou hodnotu než regulátor. V případě, že byste chtěli regulátor prostorové teploty pomocí teploměru seřídít, můžete využít funkce "Cejchování". Dříve než začnete prostorovou teplotu seřizovat, měli byste vzít v úvahu tato hlediska:

- Měří teploměr přesněji než regulátor prostorové teploty?
- Je teploměr umístěn přímo vedle regulátoru prostorové teploty?



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Teploměr může ukazovat změny teploty pomaleji nebo rychleji než regulátor prostorové teploty. Neprovádějte proto cejchování regulátoru prostorové teploty během fáze ochlazování nebo ohřívání svého vytápěcího zařízení.

0.1 °C

Měří-li regulátor prostorové teploty RC20 teplotu, která je o 0,1 °C nižší než hodnota naměřená teploměrem, pak při cejchování zadejte "+0,1 °C". Tím zobrazí regulátor prostorové teploty RC20 oproti naměřené hodnotě teplotu o 0,1 °C vyšší.

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu
P3 (Cejchování)	–5,0 °C až +5,0 °C	0,0 °C

5.7 Příprava teplé užitkové vody

P4

Zde můžete zadat, zda je požadována příprava teplé užitkové vody vytápěcím kotlem.

Nastavení	Význam
0	ne (nastavení z výrobního závodu)
1	ano



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Je-li regulátor prostorové teploty instalován jako dálkové ovládání ($P1 \neq 0$), je tento parametr potlačen. Nastavte v tomto případě přípravu teplé užitkové vody na RC30.

5.8 Druh čerpadla

PS

Tento parameter určuje, jaké čerpadlo bude zajišťovat průtok vytápěcí vody vytápěcím kotlem: čerpadlo vestavěné ve vytápěcím kotli ("1") nebo čerpadlo vytápěcího okruhu ("2").

Nastavení	Význam
0	žádné čerpadlo
1	Čerpadlo vestavěné v kotli (nastavení z výrobního závodu): Čerpadlo vestavěné v kotli je při požadavku teplé užitkové vody nebo tepla aktivováno pomocí UBA3/MC10 současně s hořákem a po nastavené době doběhu čerpadla se opět vypne. Je-li instalován hydraulický rozdělovač nebo trojcestný přepínací ventil, je třeba zásadně volit "1".
2	Čerpadlo vytápěcího okruhu: Čerpadlo vytápěcího okruhu je aktivováno pomocí UBA3/MC10, požaduje-li vytápěcí okruh teplo.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Je-li regulátor prostorové teploty instalován jako dálkové ovládání ($P1 \neq 0$), je tento parametr potlačen. Nastavte druh čerpadla v tomto případě na RC30.

5.9 Doba doběhu čerpadla

P6

Doba doběhu čerpadla udává, za kolik minut po vypnutí hořáku bude vypnuto čerpadlo vestavěné v kotli. Pomocí nastavení "24 h" je možný trvalý provoz.

Nastavení	Význam
0 – 60	Doba doběhu čerpadla vestavěného v kotli (nastavení z výrobního závodu 5 min)
24 h	Trvalý provoz čerpadla vestavěného v kotli



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Parametr P6 je volitelný jen ve spojení s čerpadlem vestavěným v kotli (P5 = 1). U nastavení "žádné čerpadlo" (P5 = 0) a "čerpadlo vytápěcího okruhu" (P5 = 2) je P6 potlačeno.

5.10 Trvalé zobrazení

P7

Pomocí parametru P7 můžete zvolit tyto hodnoty jako trvalé zobrazení:

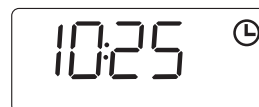
- naměřená prostorová teplota (nastavení z výrobního závodu)



- venkovní teplota
Není-li k dispozici žádné čidlo venkovní teploty, zobrazuje displej čtyři úsečky "----".



- čas



5.11 Seřízení času



V případě, že se předcházení nebo zpoždování hodin zvyšuje, můžete přesnost opravit pomocí této funkce. Jestliže se hodiny regulátoru prostorové teploty RC20 během jednoho dne např. o dvě sekundy zpožďují, nastavte "2" jako opravnou hodnotu.

	Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu
P8 (Seřízení času)	-30 až +30 s/den	0 s/den



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Je-li regulátor prostorové teploty instalován jako dálkové ovládání ($P1 \neq 0$), je tento parametr potlačen. Čas a den v týdnu jsou automaticky převzaty z RC30 a mohou tam být případně opraveny.

5.12 Tepelná dezinfekce



Pomocí funkce "tepelná dezinfekce" se teplá užitková voda jednou týdně ohřeje na teplotu, která je požadována pro usmrcení původců nemocí (např. legionel). Parametr P9 se zobrazí jen tehdy, když je regulátor prostorové teploty jedinou obslužnou jednotkou ($P1 = 0$).

Aktivujete-li tepelnou dezinfekci ($P9 = 1$), zahájí se tepelná dezinfekce každé úterý v 1:00 hodin v noci a voda se ohřeje na minimálně 70 °C. Během dezinfekce běží cirkulační čerpadlo trvale.

Je-li RC20 instalován jako dálkové ovládání ($P1 \neq 0$), P9 je potlačeno. V tomto případě nastavte tepelnou dezinfekci na obslužné jednotce (RC30), jak je popsáno v Návodu k obsluze RC30.

Nastavení	Význam
0	žádná tepelná dezinfekce (nastavení z výrobního závodu)
1	tepelná dezinfekce každé úterý v 1:00 v noci (čas není možno změnit)



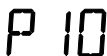
VAROVÁNÍ!

NEBEZPEČÍ OPAŘENÍ

Při tepelné dezinfekci se teplá užitková voda ohřívá nad 60 °C. Vzniká nebezpečí opaření na místech odběru.

- Upozorněte prosím svého zákazníka na správné zacházení s různými armaturami pro teplou užitkovou vodu, abyste vyloučili opaření.

5.13 Zobrazení verze softwaru



V parametru P10 je v paměti uložena verze softwaru regulátoru RC20. Zobrazení "1.00" označuje např. verzi V1.00.

6 Odstraňování poruch

V této tabulce poruch jsou uvedeny možné chyby zařízení, tj. poruchy EMS-komponent. Při chybě zařízení zůstává vytápěcí zařízení tak dlouho, jak je to možné, v provozu, tj. teplo se ještě může vyrábět (avšak provozní bod je nepříznivý).



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Jiné poruchy jsou popsány v podkladech použitého vytápěcího kotle.

Použité zkratky:

SC = Servisní kód

FC = Chybový kód, zobrazí se po otočení otočným knoflíkem

HK1/2 = Vytápěcí okruh 1 případně 2

SC	FC	Porucha	Účinky na chování regulace	Možná příčina	Odstranění
A01	808	Vadné čidlo teplé užitkové vody	Nepřipravuje se žádná teplá užitková voda.	Čidlo je chybně připojeno nebo namontováno. Lom nebo zkrat ve vedení čidla. Čidlo je vadné.	Zkontrolovat připojení čidla a vedení čidla. Zkontrolovat namontování čidla na zásobníku. Porovnat hodnotu odporu s charakteristikou čidla.
A01	810	Teplá užitková voda zůstává chladná	Trvale se zkouší vyhřát zásobník teplé užitkové vody na nastavenou požadovanou teplotu teplé užitkové vody. Přednostní ohřev teplé užitkové vody se vypne, jakmile se objeví chybové hlášení.	Stálé čerpání nebo netěsnosti.	Odstranit případné netěsnosti.
				Čidlo je chybně připojeno nebo namontováno. Lom nebo zkrat ve vedení čidla. Čidlo je vadné.	Zkontrolovat připojení čidla a vedení čidla. Zkontrolovat namontování čidla na zásobníku. Porovnat hodnotu odporu s charakteristikou čidla.
				Nabíjecí čerpadlo chybně připojeno nebo vadné.	Zkontrolovat funkci nabíjecího čerpadla.
A01	816	Žádná komunikace s UBA3/MC10	Vytápěcí kotel již více nedostává žádné požadavky na teplo, vytápěcí zařízení již více nevytápí.	EMS-sběrníkový systém je přetížen. UBA3/MC10 je vadné.	Resetujte vypnutím/zapnutím vytápěcího zařízení. Případně uvědomte servis.

Tab. 4 Tabulka poruch (Chyby zařízení)

SC	FC	Porucha	Účinky na chování regulace	Možná příčina	Odstranění
A02	816	Žádná komunikace s BC10	Přístroje RCxx již více nepřijímají nastavení z BC10.	Problém kontaktu na BC10 nebo BC10 je vadné.	Zkontrolovat připojení BC10. Případně BC10 vyměnit.
A11	802	Čas není nastaven	Přepínání mezi denním a nočním provozem v nesprávných časech. Chybný systémový čas v regulaci.	Čas, případně datum, nenastaven nebo neplatný.	Nastavit čas, případně datum, na RC30.
A11	803	Datum není nastaveno			
A11	816	Žádná komunikace s RC30	RC20 nemůže posílat žádná data na RC30. Proto není možná žádná regulace prostorové teploty pro RC20-vytápěcí okruh.	RC20 chybně adresováno.	Adresu (Parametr P1) v RC20 zkontrolovat.
				RC30 není k dispozici nebo není správně připojen.	Zkontrolovat připojení RC30.
A18	802	Čas není nastaven	Přepínání mezi denním a nočním provozem v nesprávných časech. Chybný systémový čas v regulaci.	Čas, případně den v týdnu, na RC20 nenastaven nebo neplatný.	Čas, případně den v týdnu, na RC20 nastavit.
A18	825	Adresní konflikt	Oba přístroje RC30 a RC20 řídí vytápěcí okruh 1 a přípravu teplé užitkové vody. V závislosti na nastavených vytápěcích programech a požadovaných prostorových teplotách již více nemůže vytápěcí zařízení správně pracovat. Příprava teplé užitkové vody funguje chybně.	RC20 je přihlášen jako jediná obslužná jednotka (hlavní) a RC30 jako hlavní v systému.	Adresu (Parametr P1) v RC20 změnit nebo RC30 z EMS odstranit.
A18	806	Čidlo prostorové teploty vadné	Žádná regulace prostorové teploty pro RC20-vytápěcí okruh již není více možná.	Čidlo teploty v RC20 vadné (x = Adresa 1...2).	RC20 vyměnit.
A2x					
A2x	829	Adresní konflikt u RC20 dálkového ovládání	RC20 nemůže posílat žádná data do RC30. Proto není možná žádná regulace prostorové teploty pro RC20-vytápěcí okruh.	RC20-Adresa v RC30 není správně přiřazena nebo není v RC30 instalována (x = Adresa 1...2).	Parametr "Dálkové ovládání" v RC30 pro vytápěcí okruh x zkontrolovat.
Hxx		Servisní hlášení, žádná chyba zařízení	Vytápěcí zařízení zůstává v provozu tak dlouho, jak je to možné.	Např. skončil interval údržby.	Je potřebná údržba, viz podklady k vytápěcímu kotli.

Tab. 4 Tabulka poruch (Chyby zařízení)



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

U chyb zařízení není potřebný žádný Reset. V případě, že nemůžete odstranit chybu zařízení, obraťte se prosím na svého příslušného servisního technika nebo na svou pobočku Buderus.

Jak můžete odstranit jiné poruchy najdete v podkladech k vytápěcímu kotli.

7 Protokol o nastavení vytápěcího režimu a teplot

		Rozsah zadání	Nastavení z výrobního závodu	Nastavení	Zobrazí se
P1	Adresa	0 – 2	0		vždy
P2	Systém vytápění	1 (výstup podle prostorové teploty), 2 (výkon podle prostorové teploty)	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 užitkové vody	0 (ne), 1 (ano)	0		jen když je hlavní (P1 = 0)
P5	Druh čerpadla	0 (žádné čerpadlo), 1 (v kotli vestavěné čerpadlo), 2 (čerpadlo vytápěcího okruhu)	1		jen když je hlavní (P1 = 0)
P6	Doba doběhu čerpadla	0 – 60 min, 24 h	5 min.		jen když je čerpadlo vestavěno v kotli (P5 = 1)
P7	Trvalé zobrazení	prostorová teplota, venkovní teplota, čas	prostorová teplota		vždy
P8	Seřízení času	-30 až +30 s/den	0		jen když je hlavní (P1 = 0)
P9	Tepelná dezinfekce	0 (ne), 1 (ano)	0		jen když je hlavní (P1 = 0) a P4 = 1
P10	Verze softwaru	–			vždy

Tab. 5 Protokol o nastavení vytápěcího režimu a teplot

8 Rejstřík hesel

A		P	
Adresa	13, 18	Periodické spouštění čerpadel	14
C		Protimrazová ochrana	14
Cejchování, prostorová teplota	20	První uvádění do provozu	13
Cirkulace	24	Předávání tepla	19
Cizí zdroje tepla	7	Přehled parametrů	17
Č		Připojení k elektrické síti	11
Čerpadlo vestavěné v kotli	21	Připojovací kabel	8
Čerpadlo vytápěcího okruhu	21	Příprava teplé užitkové vody	20
D		R	
Dálkové ovládání	18	Referenční místnost	7, 19
Dezinfekce, tepelná	24	Regulace prostorové teploty	19
Doba doběhu čerpadla	22	Reset	27
Druh čerpadla	21	S	
Druh regulace	19	Servisní rovina	
H		opuštění	16
Hlavní funkce	14	vyvolání	15
J		Seřízení času	23
Jediná obslužná jednotka	18	Seřízení prostorové teploty	20
K		Systém energetického řízení (EMS)	4
Kolíkové tlačítko	15	Systém vytápění	19
M		T	
Montážní poloha	8	Tabulka poruch	25
N		Technická data	6
Nastavení parametru	18	Tepelná dezinfekce	24
		Teploměr, samostatný	20
		Trvalé zobrazení	22
		Ú	
		Účastník na EMS-sběrnici	14

V

Výkon podle prostorové teploty	19
Výstup podle prostorové teploty	19
Venkovní teplota	22
Verze softwaru	24
Vypnutí	13

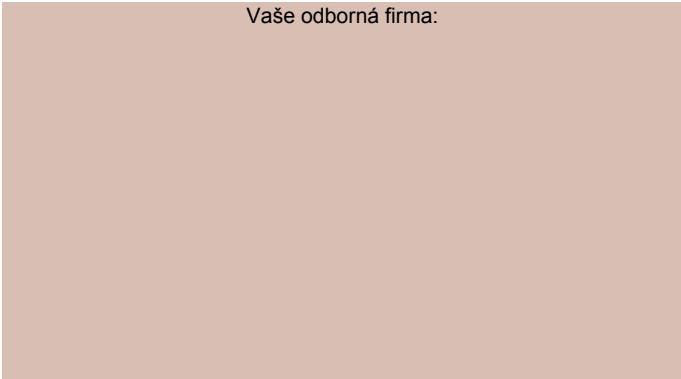
Z

Zapnutí	13
Změna výkonu kotle	19
Změna výstupní teploty	19

Buderus, Váš spolehlivý partner.

Špičková technologie vytápění vyžaduje profesionální instalaci a údržbu.
Buderus proto dodává kompletní program exkluzivně přes odborné topenářské firmy.
Zeptejte se jich na techniku vytápění.

Vaše odborná firma:



Buderus

TEPELNÁ TECHNIKA

Buderus tepelná technika Praha, s.r.o.

<http://www.buderus.cz>

e-mail: info@buderus.cz