

## Logamatic EMS

### Obslužná jednotka RC25

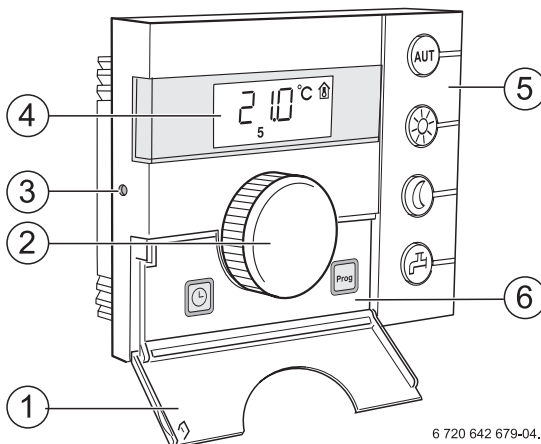
Pro obsluhu

Před obsluhou  
pozorně pročtěte.

# 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“

## Svítili 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.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny</b>	<b>5</b>
1.1	Použité symboly	5
1.2	Bezpečnostní pokyny	6
<b>2</b>	<b>Údaje o výrobku</b>	<b>7</b>
2.1	Popis výrobku	7
2.2	Používání k určenému účelu	7
2.3	Prohlášení o shodě	7
2.4	Čištění	7
2.5	Likvidace odpadu	7
<b>3</b>	<b>Stručný návod k obsluze</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Základy ovládání</b>	<b>11</b>
4.1	Displej	11
4.2	Přímá změna teploty prostoru	12
4.3	Upozornění k rozsahu funkcí	12
4.4	Volba topného okruhu	13
4.5	Odstavení z provozu/vypnutí	14
<b>5</b>	<b>Obsluha funkcí</b>	<b>15</b>
5.1	Volba druhu provozu	15
5.2	Nastavení teploty prostoru	17
5.2.1	Přechodná změna teploty prostoru	18
5.2.2	Nastavení teploty prostoru pro okamžitý druh provozu	19
5.2.3	Nastavení teploty prostoru pro druh provozu, který není právě aktuální	19
5.3	Nastavení funkcí teplé vody	20
5.3.1	Kontrola nebo změna teploty teplé vody	20
5.3.2	Jednorázový ohřev teplé vody	21
5.4	Nastavení času a dne v týdnu	22
5.5	Volba programu vytápění	23
<b>6</b>	<b>Informace o nastavení obslužné jednotky</b>	<b>25</b>
6.1	Druhy regulace	25
6.2	Tipy na úsporu energie	26

---

<b>7</b>	<b>Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu</b>	<b>27</b>
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Odstraňování poruch</b>	<b>28</b>
8.1	Nejčastěji se vyskytující otázky	28
8.2	Indikace poruch a potřeby údržby	30
8.3	Vynulování poruch (reset)	33
<hr/>		
	<b>Rejstřík hesel</b>	<b>34</b>

# 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 namontovat 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 vypínač 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

Není-li topný systém v provozu, může při mrazu zamrznout:

- ▶ Topný systém proto ponechte neustále zapnutý.
- ▶ Aktivujte protizámrazovou ochranu.
- ▶ V případě poruchy tuto neprodleně odstraňte.

## 2 Údaje o výrobku

### 2.1 Popis výrobku

Obslužná jednotka Vám umožňuje jednoduchou obsluhu Vašeho topného systému Buderus se systémem EMS (Energy Management System). Jednoduchým stiskem tlačítka můžete například kdykoli spustit přípravu teplé vody nebo otočným knoflíkem nastavit teplotu prostoru v celém bytě. Termostatickými ventily na otopných tělesech už pak jen upravíte teplotu, chcete-li, aby v jednotlivých místnostech bylo chladněji či tepleji.

Automatika s nastavitelným spínacím programem zajišťuje z hlediska spotřeby energie úsporný provoz tak, že se v určitou dobu sníží teplota prostoru nebo se vytápění zcela vypne (nastavitelný noční útlum).

Topný systém je regulován tak, že můžete dosáhnout optimálního tepelného komfortu při minimální spotřebě energie.

### 2.2 Používání k určenému účelu

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

Kotel musí být vybaven systémem řízení spotřeby energie EMS (Energy Management System) nebo univerzálním hořákovým automatem UBA (Universeller Brennerautomat). Doporučujeme Vám provozovat topný systém vždy s obslužnou jednotkou (bez obslužné jednotky je možný jen nouzový provoz).

### 2.3 Prohlášení o shodě

Tento výrobek odpovídá svojí konstrukcí a způsobem provozu příslušným evropským směrnici i doplňujícím specificky národním požadavkům. Shoda byla prokázána udělením značky CE. Prohlášení o shodě tohoto výrobku si lze buď prohlédnout na webově adrese [www.buderus.de/konfo](http://www.buderus.de/konfo) nebo vyžádat u příslušné pobočky značky Buderus.

### 2.4 Čištění

- ▶ Obslužnou jednotku čistěte pouze vlhkým hadříkem.








### 2.5 Likvidace odpadu

- ▶ Obalový materiál odstraňte ekologicky nezávadným způsobem.
- ▶ Při výměně komponentů: Starý díl zlikvidujte v souladu s ochranou životního prostředí.

## 3 Stručný návod k obsluze













### Nastavení teploty prostoru (→ kapitola 5.2, str. 17)

Výchozí situace: Klapka je zavřená.

Co udělám,	Obsluha	Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu
je-li tento den v celém bytě <b>přechodně</b> příliš chladno/tepló?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Otočným knoflíkem  nastavte požadovanou teplotu prostoru.</li> <li>▶ Otočný knoflík uvolněte. Změněná teplota prostoru („dočasná požadovaná teplota prostoru“ ) je uložena do paměti. Opět se objeví trvalé zobrazení.</li> <li>▶ Pro zrušení dočasné požadované teploty prostoru a aktivaci zvoleného provozu stiskněte jedno z tlačítek ,  nebo .</li> </ul> <p>V automatickém provozu platí změněná teplota do dalšího přepnutí na noční/denní provoz.</p>		
je-li v celém bytě <b>trvale</b> příliš chladno/tepló? → Změna teploty prostoru v automatickém provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Změna denní/noční teploty prostoru v automatickém provozu: Podržte tlačítko  stisknuté a současně otáčejte otočným knoflíkem . Hodnotu je možné změnit</li> </ul>	jako den/noc	21 °C/ 17 °C





Tab. 2 Stručný návod k obsluze - Nastavení teploty



Co udělám,	Obsluha	Rozsah nastavení	Nastavení z výrobního závodu
<p>chci-li jednorázově zatopit v neobvyklém čase (mimo spínací program)?</p> <p>→ ruční denní provoz („Stále topit“), automatický provoz je vypnutý</p>	<p>► Aktivace manuálního provozu: Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem . Hodnotu lze změnit. LED vedle tlačítka  svítí.</p> <p>Pro ukončení jednorázového časového úseku vytápění:</p> <p>► Opětovná aktivace automatického provozu: Stiskněte tlačítko . Kontrolka LED vedle tlačítka  svítí.</p>	6 °C – 30 °C	21 °C
<p>chci-li při delší nepřítomnosti šetřit energii?</p> <p>→ ruční noční provoz („Stále útlum“), automatický provoz je vypnutý</p>	<p>► Aktivace manuálního nočního provozu: Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem . Hodnotu je možné změnit. LED vedle tlačítka  svítí.<sup>1)</sup></p> <p>Po návratu:</p> <p>► Opětovná aktivace automatického provozu: Stiskněte tlačítko . Kontrolka LED vedle tlačítka  svítí.</p>	5 °C – 29 °C	17 °C
<p>je-li teplá voda příliš chladná/teplá?</p>	<p>► Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem . Hodnotu je možné změnit.</p>	30 °C – 60(80) °C	60 °C

Tab. 2 Stručný návod k obsluze - Nastavení teploty

## Stručný návod k obsluze - další funkce

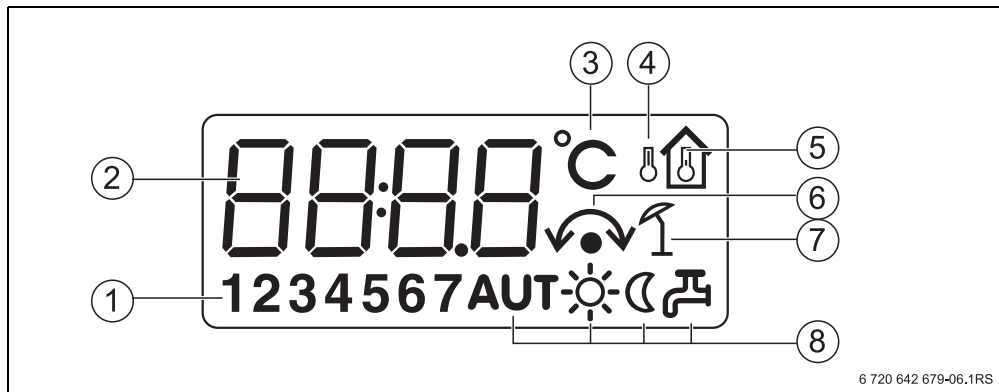
Co udělám,	Obsluha	Další informace
chci-li nastavit denní čas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Otevřete klapku.</li> <li>▶ Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem . Čas lze nyní nastavit.</li> </ul>	→ str. 22
chci-li zvolit program vytápění?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Otevřete klapku.</li> <li>▶ Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem . Lze zvolit program vytápění.</li> </ul>	→ str. 23

Tab. 3 Stručný návod k obsluze - další funkce

## 4 Základy ovládání

### 4.1 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. 1 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.






## 4.2 Přímá změna teploty prostoru

Je-li v bytě celkově příliš chladno nebo teplo, zvýšte nebo snižte teplotu prostoru otočným knoflíkem a ponechte termostatické ventily beze změny.

- ▶ Otočným knoflíkem  nastavte požadovanou teplotu prostoru.
- ▶ Otočný knoflík uvolněte.  
Změněná teplota prostoru („dočasná požadovaná teplota prostoru“ ) je uložena do paměti.  
Opět se objeví trvalé zobrazení.



Na přechodnou dobu změněné nastavení teploty zůstane zachováno, dokud nestisknete některé z tlačítek ,  nebo  nebo dokud se topný systém nepřepne do jiného druhu provozu (např. na noční provoz).

Další možnosti změny teploty prostoru najdete v kapitole 5.2 str. 17.

## 4.3 Upozornění k rozsahu funkcí

Tento návod popisuje jednotku se všemi jejími možnými funkcemi. V závislosti na použitém kotli a verzi hořákového automatu nemusí být případně k dispozici všechny funkce. Upozornění na to budete v příslušné kapitole. V případě dotazů se obraťte na Vaši topenářskou firmu.

## 4.4 Volba topného okruhu

### Co je topný okruh?

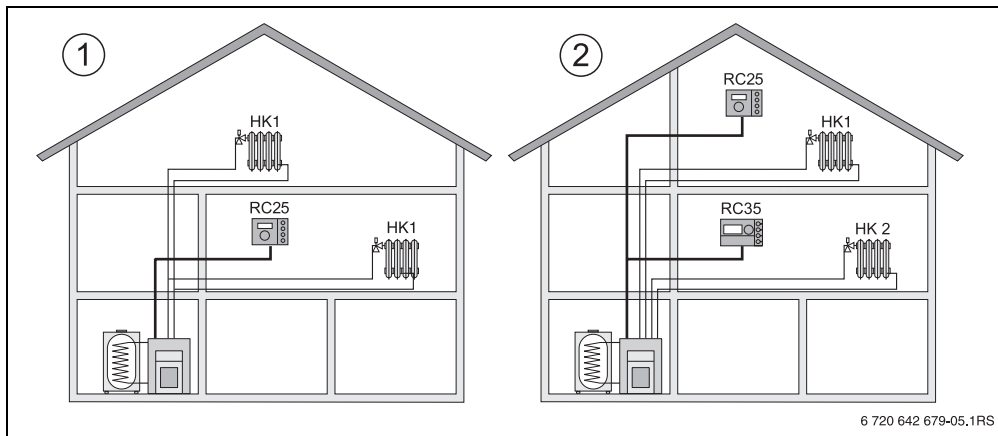
Topný okruh je koloběh, který vykonává otopná voda z kotle přes otopná tělesa a zpět. K jednomu kotli může být napojeno několik topných okruhů, např. jeden topný okruh pro otopná tělesa a další topný okruh pro podlahové vytápění. Otopná tělesa jsou přitom zásobována vyššími teplotami na výstupu než podlahové vytápění. Výstupní teplota je teplota otopné vody ohřáté kotlem, která je dodávána na výstup topného okruhu.

Obslužná jednotka může být do EMS systému zapojena 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:<sup>1)</sup>  
Obslužná jednotka RC25 je provozována společně s nadřazenou obslužnou jednotkou (např. RC35). Obslužná jednotka RC35 se instaluje 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.

---

1) Funkce není u kotlů s UBA možná.



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

- 1 Jedna obslužná jednotka reguluje jeden topný okruh.
- 2 Každý z topných okruhů je vybaven vlastní obslužnou jednotkou/dálkovým ovládáním.

## 4.5 Odstavení z provozu/vypnutí

Obslužná jednotka RC35 je napájena z topného systému a je neustále zapnutá. Topný systém se vypíná např. pouze kvůli údržbě.

- Pro zapnutí nebo vypnutí topného systému přepněte spínač typu Zap/Vyp na obslužné jednotce kotle do polohy **1** (Zap) nebo **0** (Vyp).



Po vypnutí nebo výpadku proudu zůstane čas a den v týdnu po dobu několika hodin. Všechna ostatní nastavení zůstanou zachována trvale.

## 5 Obsluha funkcí



V této kapitole se dozvíte, jak můžete změnit teplotu prostoru a teplotu teplé vody. Ovládání funkcí se provádí stisknutím některého z tlačítek na pravé straně nebo za klapkou obslužné jednotky a otáčením otočného knoflíku.

### 5.1 Volba druhu provozu


Obslužnou jednotku můžete provozovat dvěma způsoby:

- v automatickém provozu
- v ručním provozu

Druh provozu můžete přímo aktivovat stisknutím uvedeného tlačítka.

Druh provozu	Tlačítko	Vysvětlivky
Automatika (doporučené nastavení)		Spínací program je aktivní. Ve stanovený čas (spínací bod) se automaticky přepne mezi denním a nočním provozem. <sup>1)</sup> V noci se vytápí se sníženou teplotou prostoru (nastavení z výroby, též možnost nočního vypnutí).  Příprava teplé vody je přes den a v noci vypnutá (nastavení z výroby).  LED v tlačítku Automatika svítí, navíc svítí podle aktuálního stavu LED pro denní nebo noční provoz.
Manuální denní provoz Stále topit		Výrobní nastavení: 21 °C. Manuální denní provoz je užitečný tehdy, chcete-li si někdy zatopit v neobvyklých časech. Automatika je vypnutá.  Příprava teplé vody je zapnuta (nastavení z výrobního závodu).  Svítí pouze LED Denní provoz.

Tab. 4 Vysvětlení druhů provozu

Druh provozu	Tlačítko	Vysvětlivky
Manuální noční provoz Stále útlum		Výrobní nastavení: 17 °C. Vytápění je v provozu se sníženou teplotou prostoru (nastavení z výroby). Ruční noční provoz je užitečný, pokud jednou budete delší dobu nepřítomni. Automatika je vypnutá.  Příprava teplé vody je vypnuta (nastavení z výrobního závodu).  Svítil pouze LED Noční provoz.

Tab. 4 Vysvětlení druhů provozu

- 1) Automatický denní a noční provoz odpovídá ručnímu dennímu a nočnímu provozu. Rozdíl je pouze v automatickém přepínání.



Je-li topný systém řízen v závislosti na venkovní teplotě (→ kapitola 6.1, str. 25): V přechodných obdobích na jaře a na podzim můžete mít pocit, že je v bytě příliš chladno, ačkoliv je topný systém podle venkovní teploty v letním režimu (probíhá jen příprava teplé užitkové vody). V takovém případě zvolte manuální provoz a vytápějte po hodinách.



## 5.2 Nastavení teploty prostoru



**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení mrazem!

Pokud se nastaví teploty prostoru pod 10 °C, mohou se místnosti ochladit již natolik, že při mrazu zamrznou např. potrubní vedení ve fasádách.

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


Teplotu prostoru můžete nastavit otočným knoflíkem. To se dá provést třemi různými způsoby:

- Změnou teploty prostoru na přechodnou dobu. Změněné nastavení zůstane zachováno, dokud se topný systém nepřepne do jiného druhu provozu (např. na noční provoz).
- Změnou teploty prostoru pro aktuální druh provozu (např. automatický denní provoz). Změněné nastavení platí od této chvíle pro automatický denní provoz.
- Změnou teploty prostoru pro druh režimu, který právě neprobíhá, (např. změnou noční teploty prostoru během dne). Změněné nastavení platí od této chvíle pro tento druh provozu.












Jako trvalé zobrazení je standardně zobrazována naměřená teplota prostoru. Váš odborný topeňář může nastavit i jiné trvalé zobrazení.

### 5.2.1 Přejídná změna teploty prostoru




Nacházíte se v automatickém nebo manuálním provozu a přejete si na přejídnou dobu změnit prostorovou teplotu („dočasná požadovaná teplota prostoru“). Dočasná požadovaná teplota prostoru se zobrazí symbolem .

Ve spojení s obslužnou jednotkou RC30 není tato funkce podporována. Místo toho použijte manuální provoz (→ kapitola 5.1, str. 15).

Výchozí situace: klapka je zavřená.

	Obsluha	Výsledek
1.	<p>Otáčejte otočným knoflíkem .</p> <p>Objeví se aktuálně nastavená teplota prostoru.</p> <p>Otáčejte otočným knoflíkem  dále. Otáčením ve směru hodinových ručiček se zvyšuje teplota prostoru, otáčením proti směru hodinových ručiček se teplota prostoru snižuje.</p>	
2.	<p>Bylo-li dosaženo požadované teploty prostoru: Uvolněte otočný knoflík.</p> <p>Změněná teplota prostoru („dočasná požadovaná teplota prostoru“ ) je uložena do paměti (již neblíká). Opět se objeví trvalé zobrazení.</p>	
<p>V manuálním provozu nesvítí LED vedle tlačítka . V tomto případě platí změněná teplota prostoru do té doby, než stisknete jedno z tlačítek ,  nebo .</p>		

### Ukončení přejídné změny teploty prostoru






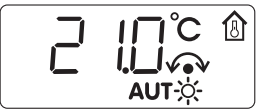
- ▶ Návrat k automatickému provozu: Stiskněte tlačítko . Automatický program použije normálně nastavené teploty pro denní a noční provoz.
- ▶ Návrat k ručnímu provozu: Stiskněte jedno z tlačítek  nebo . Použijí se normálně nastavené teploty pro denní a noční provoz.



Je-li v souvislosti s obslužnou jednotkou RC35 (obslužná jednotka RC25 jako dálkové ovládání) v rámci topného okruhu aktivní druh provozu Dovolená, lze na obslužné jednotce RC25 přestavit jen požadovanou hodnotu pro dovolenou a nikoli přejídnou požadovanou teplotu prostoru.






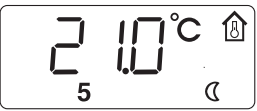
### 5.2.2 Nastavení teploty prostoru pro okamžitý druh provozu

Nastavená teplota prostoru platí pro ten provoz vytápění, který je právě v činnosti: tedy buďto pro denní, anebo noční provoz. Právě aktivní druh provozu vytápění poznáte podle svítící LED příslušného symbolu. Nacházíte se v automatickém provozu a přejete si změnit teplotu prostoru.

	Obsluha	Výsledek
1.	<p>Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem .</p> <p>Otáčejte otočným knoflíkem  dále. Otáčením ve směru hodinových ručiček se zvyšuje teplota prostoru, otáčením proti směru hodinových ručiček se teplota prostoru snižuje.</p>	
2.	<p>Bylo-li dosaženo požadované teploty prostoru: Uvolněte otočný knoflík.</p> <p>Automatický provoz se změněnými teplotami prostoru je aktivní. Kontrolka LED vedle tlačítka  svítí. Na displeji se opět objeví trvalé zobrazení.</p>	

### 5.2.3 Nastavení teploty prostoru pro druh provozu, který není právě aktuální

Teplotu prostoru lze nastavit také pro druh provozu, který v dané chvíli není aktivní. Jste např. v automatickém provozu „Den“ a chtěli byste změnit nastavenou noční teplotu.

	Obsluha	Výsledek
1.	<p>Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem .</p> <p>Otáčejte otočným knoflíkem  dále. Otáčením ve směru hodinových ručiček se zvyšuje teplota prostoru, otáčením proti směru hodinových ručiček se teplota prostoru snižuje.</p>	
2.	<p>Bylo-li dosaženo požadované teploty prostoru: Uvolněte otočný knoflík.</p> <p>Automatický provoz se změněnými teplotami prostoru je aktivní. Kontrolka LED vedle tlačítka  svítí. Na displeji se opět objeví trvalé zobrazení.</p>	

## 5.3 Nastavení funkcí teplé vody

Při teplotách teplé vody vyšších než 60 °C hrozí nebezpečí opaření!



**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí opaření!

Teplota teplé vody nastavená z výroby činí 60 °C. V případě nastavení vyšších hodnot a po termické dezinfekci hrozí nebezpečí opaření na odběrných místech teplé vody.




- ▶ Při nastavení teplot vyšších než 60 °C nebo po termické dezinfekci pouštějte jen teplou vodu smíchanou se studenou.

Obslužná teplota poskytuje rovněž možnost energeticky úsporného ohřevu teplé vody. Nastavení je závislé na tom, jak je obslužná jednotka instalována (→ 6.1, str. 25):

- Je-li obslužná jednotka RC25 jedinou obslužnou jednotkou v rámci systému, začíná příprava teplé vody automaticky 30 minut před zahájením denního provozu programu vytápění. V nočním provozu se žádná teplá voda nepřipravuje. Aby bylo zajištěno stálé zásobování odběrných míst teplou vodou, aktivuje se cirkulační čerpadlo<sup>1)</sup> v denním provozu dvakrát za hodinu vždy na tři minuty. Maximální teplota TV činí 60 °C (= výrobní nastavení).
- Je-li obslužná jednotka RC25 instalována pro jeden topný okruh<sup>2)</sup> jako dálkové ovládání, provádí se nastavení přípravy teplé vody a provoz cirkulačního čerpadla pro celý topný systém prostřednictvím nadřazené obslužné jednotky (např. RC30/RC35). Nastavenou teplotu teplé vody lze měnit pomocí obslužné jednotky RC30/RC35 nebo obslužné jednotky RC25, platí však rozsah nastavení obslužné jednotky RC30/RC35 (max. 80 °C).

### 5.3.1 Kontrola nebo změna teploty teplé vody

Výchozí situace: Klapka je zavřená.

	Obsluha	Výsledek
1.	Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem  . Hodnotu je možné změnit.	
2.	Bylo-li dosaženo požadované teploty teplé vody: Uvolněte otočný knoflík. Změněná hodnota je uložena do paměti. Opět se objeví trvalé zobrazení.	

1) Funkce je závislá na použitém kotli.





2) Funkce není u kotlů s UBA možná.

### 5.3.2 Jednorázový ohřev teplé vody<sup>1)</sup>

Za účelem úspory energie dojde během denního provozu opět k automatickému ohřevu teplé vody teprve poté, co teplota klesla o 5 °C pod nastavenou teplotu teplé vody.

Pokud potřebujete jednorázově večer nebo mimo nastavené časy denního provozu větší množství horké vody, můžete si teplou vodu ohřát.

Výchozí situace: Klapka je zavřená.

Obsluha	
1.	Jestliže LED tlačítka  svítí, klesla teplota teplé vody pod nastavenou hodnotu. Manuální ohřev teplé vody: Stiskněte tlačítko  . LED na tlačítku  bliká. Ohřev se spustí a poté automaticky ukončí.
2.	Má-li se ohřev ukončit, stiskněte znovu tlačítko  .









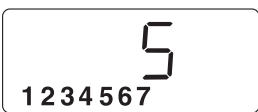

V závislosti na velikosti zásobníku a výkonu kotle trvá příprava teplé vody asi 10 – 30 minut. U průtokových nebo kombinovaných ohřivačů vody je teplá voda k dispozici téměř ihned.

1) Funkce není u kotlů vybavených UBA možná.

## 5.4 Nastavení času a dne v týdnu

Aby mohl správně pracovat, potřebuje Váš topný systém přesný čas a den v týdnu. Obojí lze znovu nastavit na obslužné jednotce, např. po delším výpadku proudu (hodiny jdou po výpadku proudu několik hodin dále).

Je-li obslužná jednotka RC25 přiřazena jako dálkové ovládání k obslužné jednotce RC30/RC35, lze čas a den v týdnu nastavit pouze na obslužné jednotce RC30/RC35. Obslužná jednotka RC25 pak převezme nastavení obslužné jednotky RC30/RC35 převezme.

	Obsluha	Výsledek
1.	Otevřete klapku.	
2.	Držte stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem  . Lze nastavit aktuální čas.	
3.	Uvolněte tlačítko  . Nastavený denní čas je uložen do paměti.	
4.	Podržte opět stisknuté tlačítko  a současně otáčejte otočným knoflíkem  . Aktuální den v týdnu (1 = Po, 2 = Út, ... 7 = Ne) lze nyní nastavit.	
5.	Uvolněte tlačítko  . Den v týdnu je uložen v paměti.	

## 5.5 Volba programu vytápění

Automatika zajistí automatické přepínání mezi denním a nočním provozem ve stanovených časech. Z výroby jsou nastaveny hodnoty 21 °C nebo 17 °C pro denní nebo noční provoz.





Dříve než zvolíte určitý program vytápění, ujasněte si:

- V kterou hodinu má být ráno teplo? Je tento okamžik závislý na dnu v týdnu?
- Jsou dny, ve kterých přes den nechcete vytápět?
- Od které doby večer již nebudete vytápění potřebovat? I to může záviset na dnu v týdnu.

Je-li obslužná jednotka RC25 instalována jako dálkové ovládání k obslužné jednotce RC30/RC35, lze využít programů vytápění z RC30/RC35 v obslužné jednotce RC25 (tzv. „vlastní program“, → tab. 5, str. 24).

Obslužná jednotka je vybavena osmi různými programy vytápění. Přehled přednastavených časů programů vytápění najdete v tab. 5, str. 24.

Aby byl zaručen optimální tepelný komfort a úspora energie, zkontrolujte, který z programů vytápění se pro Vaše potřeby nejlépe hodí. Vezměte přitom v úvahu především počet a časy spínacích bodů pro denní a noční provoz. Z výroby je předem nastaven program **Pr1** (Program „Rodina“).

	Obsluha	Výsledek
1.	Otevřete klapku.	
2.	Stiskněte tlačítko  a držte je stisknuté. Objeví se aktuálně zvolený program vytápění.	
3.	Otočným knoflíkem  zvolte požadovaný program vytápění (→ tab. 5, str. 24).	
4.	Uvolněte tlačítko  . Nově zvolený program se uloží do paměti. Na displeji se opět objeví trvalé zobrazení.	



Zvolený program vytápění je účinný jen tehdy, je-li nastaven automatický provoz (→ kapitola 5.1, str. 15).

## Body zapnutí a vypnutí programů vytápění

Čís.	Program	Den	ZAP	VYP	ZAP	VYP	ZAP	VYP
Pr1	Rodina (nastavení z výroby)	po-čet	5:30	22:00				
		pá	5:30	23:00				
		so	6:30	23:30				
		ne	7:00	22:00				
Pr2	Ráno (ranní směna)	po-čet	4:30	22:00				
		pá	4:30	23:00				
		so	6:30	23:30				
		ne	7:00	22:00				
Pr3	Večer (odpolední směna)	po-pá	6:30	23:00				
		so	6:30	23:30				
		ne	7:00	23:00				
Pr4	dopoledne (polodenní práce ráno)	po-čet	5:30	8:30	12:00	22:00		
		pá	5:30	8:30	12:00	23:00		
		so	6:30	23:30				
		ne	7:00	22:00				
Pr5	odopoledne (polodenní práce odpoledne)	po-čet	6:00	11:30	16:00	22:00		
		pá	6:00	11:30	15:00	23:00		
		so	6:30	23:30				
		ne	7:00	22:00				
Pr6	poledne (polední pobyt doma)	po-čet	6:00	8:00	11:30	13:00	17:00	22:00
		pá	6:00	8:00	11:30	23:00		
		so	6:00	23:00				
		ne	7:00	22:00				
Pr7	Singl	po-čet	6:00	8:00	16:00	22:00		
		pá	6:00	8:00	15:00	23:00		
		so	7:00	23:30				
		ne	8:00	22:00				
Pr8	Senior	po-ne	5:30	22:00				
Pr9	Nový program	Stálý provoz vytápění (24 h). Toto zobrazení se objeví na obslužné jednotce RC25, zatímco na obslužné jednotce RC30/RC35 se zadá nový program vytápění (jen v případě, že RC25 slouží jako dálkové ovládání). <sup>1)</sup>						
Pr0	Vlastní program (z RC30/RC35)	Pouze je-li obslužná jednotka RC25 instalována jako dálkové ovládání: Aktivuje „Vlastní program 1“ zadaný v obslužné jednotce RC30/RC35 pro topný okruh obslužné jednotky RC25. <sup>1)</sup>						
Pr10	Vlastní program (z RC35)	Pouze je-li obslužná jednotka RC25 instalována jako dálkové ovládání ve spojení s RC35: Aktivuje „Vlastní program 2“ zadaný v obslužné jednotce RC35 pro topný okruh obslužné jednotky RC25. <sup>1)</sup>						

Tab. 5 Programy vytápění (ZAP = denní provoz, VYP = noční provoz)

1) Funkce není možná u kotlů s UBA.



## 6 Informace o nastavení obslužné jednotky

### 6.1 Druhy regulace

Regulace vytápění může pracovat třemi způsoby. Podle přání Vám váš topenář jeden z nich vybere a nastaví:

#### 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 v referenční místnosti (např. otevřené okno, sluneční záření nebo teplo krbu) se proto projevují v celém bytě.

Nastavte teplotu prostoru bytu nebo referenční místnosti na obslužné jednotce. Nastavení vyšších nebo nižších teplot v ostatních místnostech provedete nastavením termostatických ventilů otopných těles.

#### 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 výhradně podle venkovní teploty:**

Venkovní teplota se měří pomocí čidla teploty. Teplota otopné vody na výstupu z kotle je pak vypočítána výhradně na základě venkovní teploty a podle nastavené topné křivky. Na obslužné jednotce můžete nastavit teplotu prostoru pro celý byt (topná křivka se podle toho posune nahoru nebo dolů). Termostatické ventily musíte v každé místnosti nastavit podle toho, jaké teploty prostoru si zde přejete dosáhnout.

- **Regulace podle venkovní teploty s vlivem teploty prostoru:**

Při tomto způsobu regulace závisí výstupní teplota v první řadě na venkovní teplotě, do určité míry (v rámci mezí nastavených Vaším topenářem) je však určována i teplotou prostoru.



Pro **regulaci podle teploty prostoru** a pro regulaci podle venkovní teploty **s vlivem teploty prostoru** platí:

Termostatické ventily v „referenční místnosti“ (místnost, ve které je umístěna obslužná jednotka) **musí být zcela otevřené!** Výstupní teplota je regulována v závislosti na tam naměřené teplotě prostoru. Teplota nesmí být omezována uzavřenými termostatickými ventily.

---

## 6.2 Tipy na úsporu energie

- Asi 6 % nákladů na vytápění můžete ušetřit tím, že denní teplotu prostoru snížíte o 1 °C.
- Vytápějte jen tehdy, pokud teplo potřebujete. Využívejte nabídky spínacích programů k automatickému nočnímu útlumu.
- Větrejte správným způsobem: Otevřete okna na několik minut dokořán místo jejich stálého pootevření.
- Během větrání mějte termostatické ventily uzavřené.
- Přesvědčte se o tom, že vaše okna a dveře dobře těsní.
- Nezastavujte otopná tělesa žádnými velkými předměty, např. pohovkou (odstup by měl být nejméně 50 cm). Teplý vzduch jinak nemůže cirkulovat a ohřívat místnost.
- Také při přípravě teplé vody lze ušetřit energii: Srovnejte časy, kdy má být v místnostech teplo, s dobami, kdy potřebujete teplou vodu. K přípravě teplé vody použijte případně zvláštní spínací program.
- K provedení servisu topného systému si jednou ročně pozvěte odborného topenáře.



## 7 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 zužitkovat.

### 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 roztřídit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

## 8 Odstraňování poruch

V této kapitole najdete často se vyskytující otázky a odpovědi na ně, týkající se Vašeho topného systému. S jejich pomocí můžete zdánlivé poruchy často odstranit sami. Na konci kapitoly je uvedena tabulka s poruchami a příslušnými úkony pro jejich odstranění.

### 8.1 Nejčastěji se vyskytující otázky

#### ***Proč nastavuji teplotu prostoru, ačkoliv se tato teplota neměří?***

Nastavením teploty prostoru, ačkoliv se teplota prostoru při regulaci podle venkovní teploty neměří, změníte topnou křivku. Tím se změní také teplota prostoru neboť se změní teplota otopné vody a tím teplota na otopných tělesech.

#### ***Proč nesouhlasí teplota prostoru naměřená zvláštním, na regulátoru nezávislým teploměrem s nastavenou teplotou prostoru?***

Na teplotu prostoru mají vliv různé podmínky. Je-li obslužná jednotka RC25 umístěna např. na chladné stěně, má teplota této stěny na ni vliv. Je-li umístěna na teplém místě v místnosti, např. v blízkosti krbu, je ovlivňována jeho teplem. To je důvod, proč samostatný teploměr může ukazovat jinou teplotu prostoru, než jaká je nastavena na obslužné jednotce RC25. Chcete-li porovnat teplotu prostoru naměřenou regulátorem s hodnotami naměřenými jiným teploměrem, jsou důležité následující skutečnosti:

- Samostatný teploměr a prostorová jednotka musí být blízko u sebe.
- Samostatný teploměr musí být přesný.
- Teplotu prostoru pro srovnání neměřte ve fázi ohřevu topného systému, neboť obě zobrazení mohou na změnu teploty reagovat nestejně rychle.

Pokud jste vzali tato hlediska v úvahu a přesto jste zjistili odchylku, můžete zobrazení teploty prostoru kalibrovat (→ str. 17).

#### ***Proč se při vyšších venkovních teplotách otopná tělesa příliš ohřejí?***

Vlastníte-li topný systém s jedním topným okruhem bez směšovacího ventilu (topný okruh 1), je to normální. Teprve tehdy, když kotel dosáhl určité výstupní teploty, zapne se čerpadlo. Je-li teplota na výstupu vyšší, než jaká je potřebná na základě venkovní teploty, mohou se na krátkou dobu otopná tělesa více ohřát. Regulace vytápění to zjistí a reaguje na to po krátké době příslušným způsobem. Termostatické ventily na otopných tělesech nechejte beze změny otevřené a vyčkejte, dokud není dosaženo nastavené teploty prostoru. Také v letním provozu se otopná tělesa mohou za určitých okolností krátkodobě zahřát: Aby se zabránilo „zadření“ (zablokování) čerpadla, dochází automaticky v určitém intervalu k jeho zapínání. V případě, že se čerpadlo náhodně zapne přímo po ohřevu teplé vody, je nepoužitelné zbytkové teplo odvedeno přes topný okruh a otopná tělesa.

***Proč běží čerpadlo i v noci, ačkoliv nevytápíme vůbec nebo jen málo?***

Důvod závisí na tom, jaké nastavení provedl Váš odborný topenář pro noční útlum.

- **Útlum redukováný:** Aby bylo možné dosáhnout nastavené, i když snížené teploty prostoru, je čerpadlo v činnosti i tehdy, vytápí-li se méně.
- **Útlum vypnutý:** Topný systém (a tím i oběhové čerpadlo) je při nočním provozu automaticky vypnuté. Klesne-li venkovní teplota pod teplotu protizámrazové ochrany, zapne se čerpadlo prostřednictvím funkce „Protizámrazová ochrana“ automaticky.
- **Útlum vypnutý a Útlum dle prostoru:** Topný systém se automaticky zapne, klesne-li naměřená teplota pod nastavenou hodnotu. Čerpadlo se pak rovněž rozběhne.

***Naměřená teplota prostoru je vyšší než nastavená teplota. Jak to, že kotel přesto běží?***

Kotel může topit kvůli ohřevu teplé vody. Váš topný systém může být nastaven na tři možné druhy regulace (→ str. 25):

- Regulace podle teploty prostoru: Kotel se vypne, když je dosaženo nastavené teploty prostoru.
- Regulace podle venkovní teploty: Topný systém běží v závislosti na venkovní teplotě.
- Regulace podle venkovní teploty s vlivem teploty prostoru: Topný systém využívá přednost obou uvedených způsobů regulace.

I když naměřená teplota prostoru je vyšší než teplota prostoru nastavená, může kotel v obou posledně jmenovaných případech pracovat.

## 8.2 Indikace poruch a potřeby údržby

Obslužná jednotka rozlišuje tři druhy hlášení:

- Servisní hlášení
- Servisní hlášení (= chyby zařízení; chybná nastavení obslužné jednotky nebo chyby komponentů)
- Údržbová hlášení (informace, že je potřebná údržba)



### **OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení mrazem!

Byl-li topný systém v důsledku poruchy vypnut, hrozí při mrazivém počasí jeho zamrznutí.

- ▶ Pokuste se poruchové hlášení vynulovat (resetovat).
- ▶ Pokud to není možné, informujte ihned odbornou topenářskou firmu.




Poruchy jsou závislé na použitém typu kotle. Bližší informace k poruchám najdete v dokumentaci kotle.


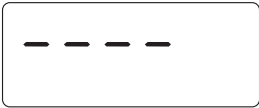
### Sloupec „Kód“ v tab. 6

Hlášení jsou označena kódem. Tyto kódy poskytují odborníkovi informace o příčinách. Kódy jsou dvoudílné. Nejprve se zobrazí servisní kód (displejový kód) (např. **A01**). Otáčením otočného knoflíku doprava se zobrazí kód poruchy (např. **816**).





Displej servisním kódem zobrazuje, zda nastala **Porucha** (= chyba zařízení) nebo zda je zapotřebí Údržba.

1. Při poruchovém hlášení otáčejte otočným knoflíkem  doprava. Zobrazí se kód poruchy.
2. Zkuste, zda lze poruchu odstranit resetováním (→ kapitola 8.3) nebo pomocí vysvětlivek v tab. 6.
3. V opačném případě okamžitě informujte odbornou topenářskou firmu (sdělte kód).
4. Při hlášení potřeby údržby zkuste, zda hlášení nejde odstranit pomocí vysvětlivek v tab. 6.
5. V opačném případě informujte odbornou topenářskou firmu (sdělte kód).

Následující tabulka vysvětluje možné indikace poruch potřebné údržby.


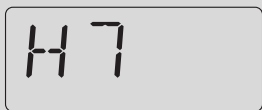
Kód	Displej	Příčina	Náprava
	Žádné zobrazení na displeji	Topný systém je vypnutý. Napájení topného systému el. proudem je přerušeno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zapněte topný systém.</li> <li>▶ Zkontrolujte, zda je obslužná jednotka správně umístěna v nástěnném držáku.</li> <li>▶ Zkontrolujte, zda jsou připojeny kabely na nástěnném držáku obslužné jednotky.</li> </ul>
	Po zapnutí:  Navíc střídavě blikají LED v tlačítkách.	Po zapnutí probíhá přenos dat mezi EMS/UBA a jednotkou RC35 (nejedná se o poruchu).	▶ Vyčkejte několik sekund.
	Při změně nastavení: 	Tento parametr nemůže být změněn nebo toto nastavení není přípustné.	

Tab. 6 Indikace poruch a potřeby údržby

Kód	Displej	Příčina	Náprava
xxx	xxx		
	<p>Příklad:</p>  <p>LED v tlačítkách střídavě blikají. Displej neblinká.</p> <p>Dodatečně bliká displej.</p>	<p>Jedná se o poruchu topného systému nebo obslužné jednotky. Příčina poruchy může být přechodná. Topný systém se pak automaticky vrátí do normálního provozu.</p> <p>Jedná se o poruchu v topném systému nebo v obslužné jednotce. Pokud se nějaká porucha zobrazuje blikáním, musí být resetována.</p>	<p>Pokud se na displeji opět neobjeví trvalé zobrazení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Informujte odbornou topenářskou firmu.</li> <li>► Vynulujte poruchu (→ kapitola 8.3).</li> </ul>
A01	816	 <p>Komunikace s EMS má poruchu, např. uvolněný kontakt nebo v důsledku elektromagnetického záření.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Zkontrolujte, zda je obslužná jednotka správně umístěna v nástěnném držáku.</li> <li>► Zkontrolujte, zda jsou připojeny kabely na nástěnném držáku obslužné jednotky.</li> </ul>
A11	802	 <p>Chybí zadání času nebo data. To mohlo být způsobeno např. delším výpadkem elektrického proudu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Aby spínací program a další funkce mohly fungovat, zadejte čas nebo datum.</li> </ul>
A11	803		
A18	802	 <p>Chybí zadání času nebo data. To mohlo být způsobeno např. delším výpadkem elektrického proudu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Aby spínací program a další funkce mohly fungovat, zadejte čas nebo datum.</li> </ul>

Tab. 6 Indikace poruch a potřeby údržby



Kód	Displej	Příčina	Náprava
Hxx <sup>1)</sup>	Příklad: 	Je nutná údržba. Topný systém zůstane v provozu tak dlouho, jak je možné.	► Informujte odbornou topenářskou firmu, aby Vám provedla údržbu.
H7 <sup>1)</sup>		Tlak vody v topném systému klesl na nízkou hodnotu.  Tato hodnota se zobrazí jen tehdy, je-li topný systém vybaven digitálním snímačem tlaku. Jinak občas zkontrolujte provozní tlak na tlakoměru.	To je jediné údržbové hlášení ( <b>H 7</b> ), které můžete sami odstranit.  ► Naplňte otopnou vodu (→ návodu k obsluze kotle).

Tab. 6 Indikace poruch a potřeby údržby

1) U kotlů vybavených UBA není možné.

### 8.3 Vynulování poruch (reset)

Některé poruchy je možno odstranit jejich prostým vynulováním (reset). To platí mj. pro blokační poruchy. Tyto poruchy můžete poznat podle toho, že displej obslužné jednotky kotle bliká.

- Pro vynulování chyby provedte na obslužné jednotce kotle funkci Reset. Způsob provedení funkce Reset na obslužné jednotce kotle je uveden v technické dokumentaci kotle a/nebo obslužné jednotky kotle.
- Pokud chybu nelze vynulovat (displej i nadále bliká), informujte odborného topenáře.

# Rejstřík hesel

<b>A</b>		<b>P</b>	
Automatika . . . . .	15	Poruchy . . . . .	30
<b>B</b>		Protizámrazová ochrana . . . . .	29
Balení . . . . .	27	<b>R</b>	
Bezpečnostní pokyny . . . . .	6	Recyklace . . . . .	27
Bod vypnutí . . . . .	24	Referenční místnost . . . . .	25
Bod zapnutí . . . . .	24	Regulace podle teploty prostoru . . . . .	25, 29
<b>C</b>		Regulace podle venkovní teploty . . . . .	25, 29
Čerpadlo . . . . .	29	Reset . . . . .	33
Čištění . . . . .	7	<b>S</b>	
<b>D</b>		Stále topit (manuálně den) . . . . .	15
Dálkové ovládání . . . . .	13	Stále útlum (manuálně noc) . . . . .	15
Denní provoz . . . . .	15	Starý přístroj . . . . .	27
Druhy provozu . . . . .	15	Staré zařízení . . . . .	27
Druhy regulace . . . . .	25	Stručný návod k obsluze . . . . .	8
<b>E</b>		<b>T</b>	
Energie . . . . .	7	Teplota prostoru	
- tipy na úsporu energie . . . . .	26	- odchylné zobrazení . . . . .	28
<b>J</b>		- přechodná změna . . . . .	18
Jeden ohřev teplé vody . . . . .	20	- příliš chladno/příliš teplo . . . . .	8
<b>L</b>		Teplota, viz teplota prostoru	
Likvidace odpadu . . . . .	7, 27	Termostatické ventily . . . . .	7, 25
<b>M</b>		Topný okruh	
Manuální denní/noční provoz . . . . .	15	- vysvětlení . . . . .	13
Mráz . . . . .	6, 33	Topné okruhy RC25 . . . . .	13
- poruchy při nebezpečí mrazu . . . . .	30	<b>U</b>	
<b>N</b>		Útlum dle prostoru . . . . .	29
Nastavení teploty teplé vody . . . . .	20	Útlum dle venkovní teploty . . . . .	29
Noční provoz . . . . .	15	Útlum redukováný . . . . .	29
Noční útlum . . . . .	29	Útlum vypnutý . . . . .	29
<b>O</b>		<b>V</b>	
Obal . . . . .	27	Výpadek proudu . . . . .	14
Ochrana životního prostředí . . . . .	27	Výstupní teplota . . . . .	13
Odstavení z provozu . . . . .	14	Venkovní teplota, vyšší . . . . .	28
		Volba topného okruhu . . . . .	13
		Vynulování poruch . . . . .	33
		Vypnutí . . . . .	14



# 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](mailto:info@buderus.cz)  
[www.buderus.cz](http://www.buderus.cz)

**Buderus**