



## Logano plus GB402

Pro obsluhu

Před obsluhou pozorně  
pročtěte.

## Úvodem

Vážená zákaznice, vážený zákazník,

teplo je náš živel – a to již více než 275 let. Od samého počátku vkládáme celou svou energii a vášeň do toho, abychom pro vás a vaši pohodu vytvořili individuální řešení.

Nezáleží na tom, zda jde o teplo, teplou vodu či větrání, neboť s jakýkoli výrobkem společnosti Buderus získáváte vysoce efektivní tepelnou techniku v osvědčené kvalitě této firmy, která vám na dlouhou dobu a spolehlivě zajistí pohodu.

V naší výrobě se uplatňují nejmodernější technologie a my přitom dbáme na to, aby naše výrobky byly vzájemně efektivně sladěny. V popředí přitom stále stojí hospodárnost a šetrnost vůči životnímu prostředí.

Díky, že jste se rozhodli pro nás – a tím i pro efektivní využívání energie při současně vysokém komfortu. Aby to tak zůstalo trvale, pečlivě si prostudujte tento návod k obsluze. Pokud by se přesto vyskytly problémy, obraťte prosím se na svého instalatéra. Ochotně vám kdykoli poskytne další pomoc.

Nemůžete někdy svého instalatéra sehnat? Potom je zde nepřetržitě k dispozici náš zákaznický servis!

Přejeme vám mnoho radosti s novým výrobkem společnosti Buderus.

Váš tým Buderus

# Obsah

|          |                                                                                                   |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny</b>                                                   | <b>4</b>  |
| 1.1      | Použité symboly                                                                                   | 4         |
| 1.2      | Bezpečnostní pokyny                                                                               | 4         |
| <b>2</b> | <b>Údaje o výrobku</b>                                                                            | <b>6</b>  |
| 2.1      | Prohlášení o shodě                                                                                | 6         |
| 2.2      | Užívání v souladu s určeným účelem                                                                | 6         |
| 2.3      | Kvalita vody (Plnicí a doplňovací voda)                                                           | 6         |
| 2.4      | Likvidace odpadu                                                                                  | 6         |
| 2.5      | Popis výrobku                                                                                     | 7         |
| <b>3</b> | <b>Obsluha</b>                                                                                    | <b>8</b>  |
| 3.1      | Prvky obslužného panelu                                                                           | 8         |
| 3.2      | Nastavení teploty                                                                                 | 9         |
| 3.2.1    | Zadání požadované teploty teplé vody                                                              | 9         |
| 3.2.2    | Nastavení teploty kotlové vody                                                                    | 10        |
| 3.3      | Zobrazení hodnot na displeji                                                                      | 11        |
| 3.4      | Ruční (nouzový) provoz                                                                            | 11        |
| 3.5      | Nastavení doby doběhu čerpadla                                                                    | 12        |
| <b>4</b> | <b>Provozování topného systému</b>                                                                | <b>13</b> |
| 4.1      | Zapnutí topného systému                                                                           | 13        |
| 4.1.1    | Uved'te topný systém do provozu pomocí základní řídicí jednotky (BC10) a obslužné jednotky (RCxx) | 13        |
| 4.2      | Odstavení topného systému z provozu                                                               | 14        |
| 4.2.1    | Uvedení topného systému mimo provoz pomocí regulačního přístroje                                  | 14        |
| 4.2.2    | Odstavení topného systému z provozu v případě nouze                                               | 14        |
| 4.3      | Kontrola provozního tlaku, doplnění otopné vody a odvzdušnění                                     | 14        |
| 4.3.1    | Kontrola provozního tlaku                                                                         | 14        |
| 4.3.2    | Doplnění otopné vody a odvzdušnění                                                                | 15        |
| <b>5</b> | <b>Inspekce a údržba</b>                                                                          | <b>16</b> |
| 5.1      | Proč je důležitá pravidelná údržba?                                                               | 16        |
| 5.2      | Čištění a ošetřování                                                                              | 16        |
| <b>6</b> | <b>Odstraňování poruch</b>                                                                        | <b>17</b> |
| 6.1      | Identifikace provozního stavu a odstranění poruch                                                 | 17        |

## Průvodce návodem

Montáž a údržbu nechávejte provádět výhradně odborníky autorizovanými společnostmi Buderus.

- Tento návod k obsluze kotle Logano plus si před jeho obsluhou pozorně přečtete.
- Návod si uschovejte pro pozdější potřebu.

# 1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

## 1.1 Použité symboly

### Výstražné pokyny



Výstražné pokyny jsou v textu označeny výstražným trojúhelníkem podloženým šedou barvou a opatřeny rámečkem.



Hrozí-li nebezpečí úrazu elektrickým proudem, je vykřičník ve výstražném trojúhelníku nahrazen symbolem blesku.

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

- **OZNÁMENÍ** znamená, že může dojít k materiálním škodám.
- **UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým nebo středně těžkým poraněním osob.
- **VAROVÁNÍ** signalizuje nebezpečí vzniku těžkého poranění osob.
- **NEBEZPEČÍ** znamená, že může dojít k poranění osob ohrožující 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

### Nebezpečí při zápachu plynu

- Uzavřete plynový ventil.
- Otevřete okna a dveře.
- Nemanipulujte s elektrickými spínači, ani s telefonem, zástrčkou nebo zvonkem.
- Uhaste zdroje otevřeného ohně. Nekuřte! Nepoužívejte zapalovač.
- Varujte obyvatele domu, avšak nezvoňte.
- Při slyšitelném úniku plynu neprodleně opusťte budovu. Zabraňte vstupu třetím osobám a **z prostoru mimo budovu** informujte policii a hasiče.
- **Z prostoru mimo budovu** uvědomte telefonicky plynárenskou společnost a autorizovanou servisní firmu.

### Nebezpečí při zápachu spalin

- Vypněte kotel (→ str. 14).
- Otevřete okna a dveře.
- Uvědomte autorizovanou odbornou firmu.

### Umístění, přestavba

- Předpokladem bezpečného a hospodárního provozu kotle je předpisová instalace a seřízení hořáku a regulačního přístroje.
- Umístění nebo přestavbu kotle svěřte pouze odborné firmě.
- Součásti sloužící k odvodu spalin neupravujte.
- Otvory pro přívod a odvod větracího vzduchu ve dveřích, oknech a zdivu neuzavírejte ani nezmenšujte. Při montáži spárotěsných oken zajistěte zásobování spalovacím vzduchem.
- Zásobník teplé vody používejte výhradně k ohřevu teplé vody.
- **Pojistné ventily nikdy nezavírejte!** Během zátopy může z pojistného ventilu topného okruhu a potrubí teplé vody vytékat voda.

**Inspekce/údržba**

- **Doporučení pro zákazníka:** Uzavřete s autorizovanou odbornou firmou smlouvu o provádění údržby a prohlídek, která bude obsahovat roční prohlídku a údržbu dle potřeb.
- Údržbu a opravy směji provádět pouze autorizované servisní firmy.
- Abyste zabránili poškození zařízení, nechte nedostatky ihned odstranit.
- Provozovatel je odpovědný za bezpečnost a ekologickou nezávadnost topného systému.
- Používejte pouze originální náhradní díly! Za škody způsobené náhradními díly nedodanými firmou Buderus nelze přijmout odpovědnost.

**Při nerespektování vlastní bezpečnosti v případech nouze, např. při požáru, hrozí nebezpečí**

- Sami se nikdy nevystavujte nebezpečí ohrožení života. Vlastní bezpečnost má vždy přednost.

**Nebezpečí v důsledku přítomnosti výbušných a snadno vznětlivých materiálů**

- Práci na dílech vedoucích plyn svěřte pouze odborné firmě.
- Snadno vznětlivé materiály (papír, ředidla, barvy atd.) nepoužívejte ani neskladujte v blízkosti kotle.

**Nebezpečí otravy. Nedostatečný přívod vzduchu může vést k nebezpečnému úniku spalin.**

- Dbejte na to, aby otvory pro přívod a odvod vzduchu nebyly zmenšeny nebo uzavřeny.
- Pokud závadu neprodleně neodstraníte, je další provoz kotle nepřipustný.

**Nebezpečí při poškození vodou**

- V případě hrozící povodně přístroj včas před vniknutím vody odstavte z provozu a odpojte jej od přívodu paliva i elektrického proudu.
- Nepoužívejte přístroj, pokud byl některý jeho díl zaplaven vodou.
- Spojte se neprodleně s kvalifikovaným technikem zákaznického servisu, který přístroj vyzkouší a vymění součásti regulačního systému a plynové armatury, které byly zaplaveny vodou.

**Spalovací vzduch**

- Spalovací vzduch chraňte před účinky agresivních látek (např. halogenové uhlovodíky obsahující sloučeniny chlóru nebo fluoru). Zamezíte tím korozi.
- Zabraňte nadměrnému výskytu prachu.

**Poučení zákazníka**

- Provozovatel je povinen se informovat o způsobu činnosti kotle a zajistit zaškolení obsluhy zhotovitelem topného systému (autorizovaný odborný servis).

**Další důležité pokyny**

- Při přehřátí nebo pokud nelze zavřít přívod plynu, nevypínejte nebo nepřerušujte v žádném případě elektrické napájení čerpadla. Namísto toho přerušte přívod plynu v jiném místě, mimo topný systém.
- Systém odtahu spalin je nutné kontrolovat jednou ročně. Přitom nechejte vyměnit všechny díly vykazující známky poškození korozí nebo jinými příčinami.
- Kotel musí být každoročně podroben údržbě provedené kvalifikovanou odbornou firmou. Inspekce musí zahrnovat hlavní hořák, celý systém odtahu spalin a přívodu vzduchu a větrací otvory nebo otvory pro vstup vzduchu. Přitom vyměňte všechny díly vykazující známky poškození korozí nebo jinými příčinami.

**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.

## 2 Údaje o výrobku

K bezpečnému, úspornému a ekologickému používání topného systému vám doporučujeme pečlivě dodržovat bezpečnostní pokyny a návod k obsluze.

Tento návod poskytuje provozovateli topného systému přehled o použití a obsluze kotle.

### 2.1 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 webové adrese [www.buderus.de/konfo](http://www.buderus.de/konfo) nebo vyžádat u příslušné pobočky firmy Buderus.

### 2.2 Užívání v souladu s určeným účelem

Kotel Logano plus GB402 je koncipován pro obvyklé užití jako plynový kondenzační kotel k vytápění obytného prostoru a k ohřevu teplé vody.

Kotel lze vybavit obslužnou jednotkou, například RC35 (zvláštní příslušenství).

### 2.3 Kvalita vody (Plnicí a doplňovací voda)

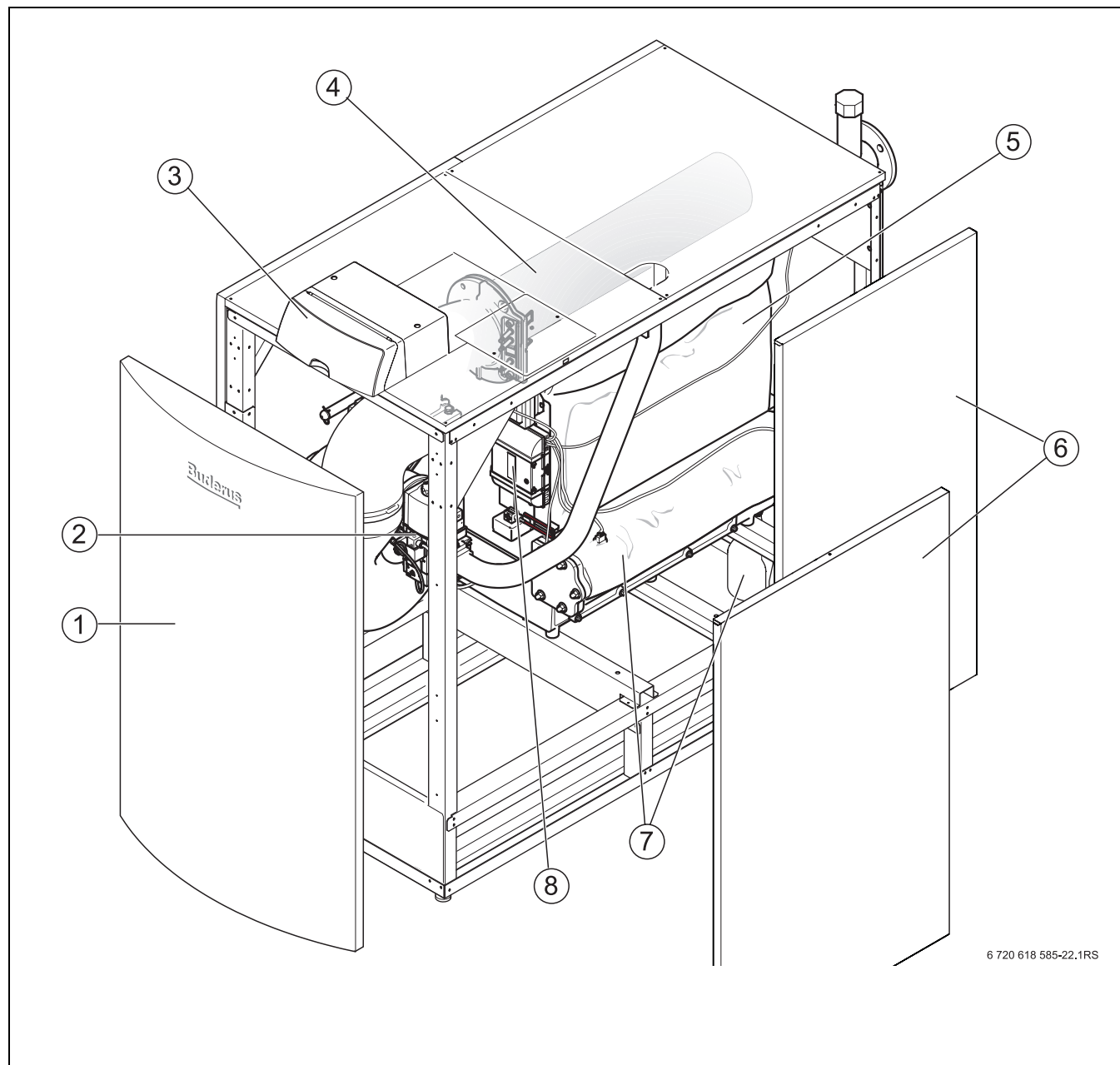
Informace o kvalitě vody najdete v příloženém provozním deníku „Požadavky na kvalitu vody pro zdroj tepla z hliníku“.

### 2.4 Likvidace odpadu

- ▶ Obalový materiál kotle likvidujte ekologicky šetrným způsobem.
- ▶ Součásti topného systému určené k výměně zlikvidujte prostřednictvím autorizovaného pracoviště rovněž v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

## 2.5 Popis výrobku

Kotel Logano plus GB402 (→ obr. 1) je plynový kondenzační kotel s hliníkovým výměníkem tepla.



6 720 618 585-22.1RS

Obr. 1 Hlavní součásti kotle Logano plus GB402

- 1 Přední stěna kotle
- 2 Plynová armatura
- 3 Regulační přístroj (MC10 a BC10)
- 4 Plynový hořák (hořákový tubus)
- 5 Kotlový blok s tepelnou izolací
- 6 Opláštění kotle
- 7 Vana kondenzátu a sifon
- 8 Hořákový automat

Hlavní součásti kotle Logano plus GB402 (→ obr. 1) jsou:

- regulační přístroj
- přístrojový rám a opláštění
- kotlový blok s tepelnou izolací
- plynový hořák

Regulační přístroj kontroluje a řídí všechny elektrické komponenty kotle.

Kotlový blok přenáší teplo z hořáku na otopnou vodu. Tepelná izolace snižuje ztráty sáláním a pohotovostní ztráty.

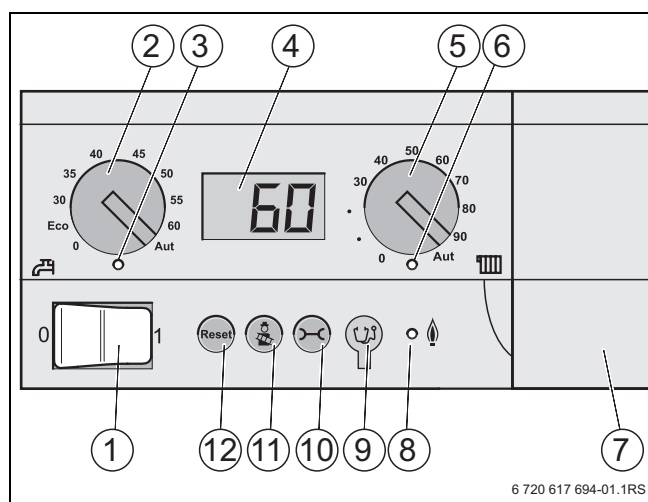
## 3 Obsluha

### 3.1 Prvky obslužného panelu

Za clonou regulace se nachází základní řídicí jednotka (BC10), která umožňuje základní obsluhu topného systému nebo kotle Logano plus GB402.

**i** U topného systému složeného z většího počtu kotlů (kaskádový systém) musíte provést nastavení na regulačním přístroji každého kotle.

- ▶ Abyste se dostali k obslužnému panelu základní řídicí jednotky, odklopte clonu regulačního přístroje nahoru.



Obr. 2 Obslužné prvky na základní řídicí jednotce BC10

- 1 Provozní vypínač (ZAP/VYP)
- 2 Otočný knoflík k nastavení požadované teploty teplé vody
- 3 LED „Příprava teplé vody“
- 4 Displej pro zobrazení stavu
- 5 Otočný knoflík pro nastavení maximální teploty kotlové vody
- 6 LED „Požadavek tepla“
- 7 Kryt místa pro zasunutí obslužné jednotky RCxx
- 8 LED „Hořák“ (ZAP/VYP)
- 9 Připojovací zdířka pro konektor diagnostiky
- 10 Tlačítko „Zobrazení stavu“
- 11 Tlačítko „Kominík“ pro spalinový test a ruční provoz
- 12 Tlačítko „Reset“ (odrušovací tlačítko)

#### Provozní vypínač

Provozním vypínačem [1] se kotel zapíná a vypíná.

#### Tlačítko „Reset“

Došlo-li k poruše, provede se nové spuštění kotle pomocí tlačítka „Reset“ [12].

To je nutné pouze u zablokovaných poruch (když displej bliká). Zablokované poruchy se resetují automaticky, jakmile je odstraněna jejich příčina. Během resetu se na displeji objeví „rE“.



Pokud hořák po resetu poruchy přejde znovu do režimu poruchy, postupujte podle kapitoly 6. V případě potřeby pověřte odstraněním poruchy autorizovanou odbornou firmu.

#### Tlačítko „kominík“

Tlačítkem [11] lze kotel spustit v režimu ručních operací (ruční provoz), pokud je vadná například regulace topného systému (např. obslužná jednotka) (→ tab. 5, str. 11).

#### Tlačítko „zobrazení stavu“

Tlačítkem [10] lze na displeji zobrazit aktuální teplotu kotlové vody, aktuální provozní tlak atp. (→ tab. 3.3, str. 11).

#### Možnost připojení diagnostického konektoru

Zde může odborný topenář připojit diagnostický konektor (Service-Tool) [9].

#### LED „Hořák“ (ZAP/VYP)

LED „Hořák“ (ZAP/VYP) [8] signalizuje provozní stav hořáku.

Je-li hořák v provozu a kotlová voda se ohřívá, LED svítí. Pohybuje-li se teploty kotlové vody v požadovaném teplotním rozmezí nebo není-li žádný požadavek tepla, LED nesvítí.

#### LED „Požadavek tepla“

Pokud si regulace vyžádala potřebu tepla, svítí LED „Požadavek tepla“ [6], (např. pokud se vytápěné prostory příliš ochlazují).

#### Otočný knoflík pro nastavení maximální teploty kotlové vody

Pomocí otočného knoflíku pro maximální teplotu kotlové vody [5] se nastavuje horní mez teploty kotlové vody (→ kapitola 3.2.2). Jednotkou jsou °C.

#### Displej

Na displeji [4] můžete sledovat stav a hodnoty topného systému. V případě poruchy se chyba zobrazí na displeji přímo v podobě kódu poruchy.

U zablokovaných poruch zobrazení stavu bliká.

#### Otočný knoflík k nastavení požadované teploty teplé vody

Otočným knoflíkem pro požadovanou teplotu TV [2] se zadává požadovaná teplota teplé vody (→ kapitola 3.2.1). Jednotkou jsou °C.

#### LED „Příprava teplé vody“

Vznikla-li potřeba tepla v teplé vodě, svítí LED „Příprava teplé vody“ [3] (např. pokud je zapotřebí teplá nebo horká voda).

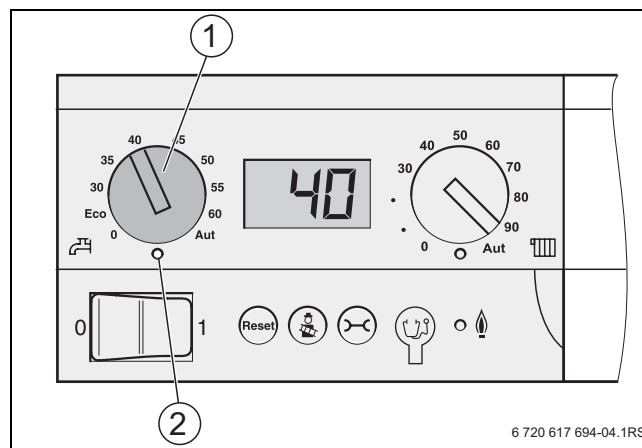
## 3.2 Nastavení teploty

### 3.2.1 Zadání požadované teploty teplé vody

- Požadovanou teplotu teplé vody v zásobníku TV nastavte otočným knoflíkem pro požadovanou teplotu TV [1].



Probíhá-li dobíjení teplé vody nebo pohybuje-li se teplota TV pod požadovanou hodnotou (požadavek tepla), svítí LED [2] pod otočným knoflíkem.



Obr. 3 Otočný knoflík pro požadovanou teplotu teplé vody

|       | Stav                                                             | Vysvětlení                                                                                                                                                                            | LED               |
|-------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0     | Vyp                                                              | Žádná dodávka teplé vody (pouze provoz vytápění).                                                                                                                                     | Vyp               |
| Eco   | Režim úspory energie <sup>1)</sup> ,<br>Teplota teplé vody 60 °C | Teplá voda se začne opět ohřívat na 60 °C teprve po výrazném poklesu teploty. Tím se sníží počet startů hořáku a ušetří energie. V první chvíli však může být voda o něco chladnější. | ZAP <sup>2)</sup> |
| 30 60 | Přímé nastavení na jednotce BC10 <sup>1)</sup> ve °C             | Teplota se pevně nastaví na BC10 a obslužnou jednotkou nemůže být dále změněna.                                                                                                       | ZAP <sup>2)</sup> |
| Aut   | Zadání na obslužné jednotce <sup>1)</sup><br>(přednastavené)     | Teplota se nastavuje na obslužné jednotce (RCxx). Pokud není připojena žádná obslužná jednotka, platí 60 °C jako maximální teplota teplé vody.                                        | ZAP <sup>2)</sup> |

Tab. 2 Nastavení otočným knoflíkem pro požadovanou teplotu TV

- 1) Program vytápění (spínací hodiny) prostorové řídicí jednotky zůstává aktivní, proto nebude v nočním provozu připravována teplá voda.  
2) LED pod otočným knoflíkem svítí, probíhá-li dobíjení teplé vody nebo pokud teplota teplé vody poklesla pod požadovanou mez (požadavek tepla).

### 3.2.2 Nastavení teploty kotlové vody

- Pomocí otočného knoflíku pro maximální teplotu kotlové vody [1] nastavte horní mez teploty kotlové vody pro provoz vytápění podle tab. 3.



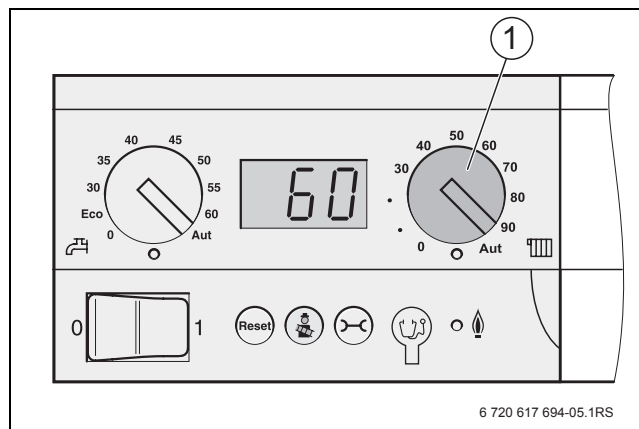
**OZNÁMENÍ:** Nebezpečí poškození podlahového vytápění v důsledku přehřátí potrubního vedení!

- U podlahového vytápění nenastavujte maximální teplotu kotlové vody vyšší než 40 °C.



Chcete-li šetřit energii, nastavujte teplotu kotlové vody tak nízko, aby stále ještě bylo dostatečně teplo.

Pokud je teplota nastavena na příliš nízkou hodnotu, existuje nebezpečí, že nebude dosaženo požadované teploty prostoru. Další informace o možnostech úspory energie najdete v návodu k obsluze obslužné jednotky nebo regulačního přístroje.



Obr. 4 Obslužný panel základní řídicí jednotky

- 1 Otočný knoflík pro nastavení maximální teploty kotlové vody

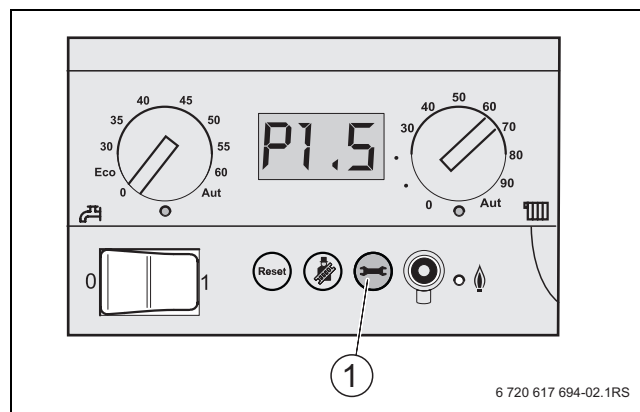
| Nastavení regulátoru | Nastavení pro                                         | Vysvětlení                                                                                                                                                                  |
|----------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                    |                                                       | Provoz vytápění je vypnutý (popř. pouze provoz teplé vody).                                                                                                                 |
| 40                   | podlahové vytápění                                    | Požadovaná teplota kotlové vody v °C                                                                                                                                        |
| 75 – 90              | radiátory                                             |                                                                                                                                                                             |
| 90                   | konvektory                                            |                                                                                                                                                                             |
| Aut                  | podlahové vytápění /<br>otopná tělesa /<br>konvektory | Teplota je automaticky zjišťována z topné křivky pomocí obslužné jednotky RCxx. Není-li připojena žádná obslužná jednotka, platí 90 °C jako maximální teplota kotlové vody. |

Tab. 3 Nastavení pomocí otočného knoflíku pro maximální teplotu kotlové vody

### 3.3 Zobrazení hodnot na displeji

Tlačítkem  [1] lze na displeji vyvolat informace o provozním stavu kotle. Zobrazují se aktuálně naměřené hodnoty:

- teplota kotlové vody (trvalý údaj)
- provozní tlak
- provozní kód



Obr. 5 Základní řídicí jednotka BC10

1 Tlačítko „Zobrazení stavu“

| Zobrazení okamžitého stavu                                                                              |         |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|
| Krok                                                                                                    | Displej |                                                              |
|                                                                                                         | 24      | Aktuálně naměřená teplota na výstupu ve °C.                  |
|                        | P 1.6   | Aktuálně naměřený provozní tlak v barech.                    |
|                       | - H     | Provozní kód (V tomto případě: kotel je v provozu vytápění). |
|  nebo 5 minut vyčkat | 24      | Zpět do menu: Aktuálně naměřená teplota na výstupu.          |

Tab. 4 Čtení informací o provozním stavu

### 3.4 Ruční (nouzový) provoz

V ručním provozu lze topný systém provozovat nezávisle na obslužné jednotce (RCxx) (nouzový provoz v případě poruchy obslužné jednotky). Kotel je v činnosti s teplotou nastavenou pomocí otočného knoflíku pro maximální teplotu kotlové vody jako teplotou požadovanou. Topný systém smí zůstat v ručním provozu pouze krátkou dobu.



**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení mrazem!

Topný systém může při výpadku proudu nebo vypnutí napájecího napětí zamrznout.

- Aby topný systém zůstal v provozu, aktivujte po zapnutí opět ruční provoz (zejména při hrozcích mrazech).

| Menu pro zapnutí/vypnutí manuálního provozu                                                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Krok                                                                                            | Displej |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                 | 24      | Aktuálně naměřená teplota na výstupu ve °C.                                                                                                                                                                                                         |
|  > 5 sekund  | 24*     | Aktivace ručního provozu: Držte tlačítko  stisknuté déle než 5 sekund. Jakmile se vpravo dole na displeji objeví <b>blikající bod</b> , je ruční provoz aktivní. |
|  > 2 sekundy | 24      | Ukončení manuálního provozu (po přerušení síťového napájení se ruční provoz rovněž ukončí).                                                                                                                                                         |

Tab. 5 Ruční (nouzový) provoz

### 3.5 Nastavení doby doběhu čerpadla



V případě regulace podle venkovní teploty a při teplotách pod 3 °C se čerpadlo samočinně natrvalo zapne.

Základní nastavení doby doběhu čerpadla je ve většině případů vyhovující.

**Výjimka při regulaci podle teploty prostoru:** Pokud některým částem topného systému ležícím mimo oblast snímání prostorového regulátoru hrozí nebezpečí zamrznutí (např. otopným tělesům v garáži), musíte nastavit dobu doběhu čerpadla na 24 hod (→ tab. 6).

| Menu Nastavení                 |         |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Krok                           | Displej |                                                                                                                                                                                             |
|                                |         | Aktuálně naměřená teplota na výstupu ve °C (zobrazení v normálním provozu).                                                                                                                 |
| <br>(2krát)                    |         | Doba doběhu čerpadla v minutách<br>Stiskněte tlačítko  pro <b>Fd1</b> (24 hodin)<br>Tlačítko  držte stisknuté do dosažení požadované doby doběhu čerpadla (minimálně <b>F0</b> = 15 sekund) |
| (2krát)<br>nebo vyčkat 5 minut |         | Zpět do normálního provozu.                                                                                                                                                                 |

Tab. 6 Doba doběhu čerpadla

## 4 Provozování topného systému

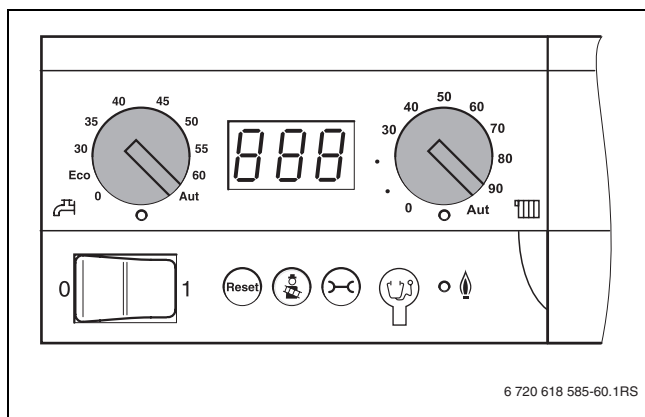
### 4.1 Zapnutí topného systému

Před zapnutím zařízení zajistěte,

- aby byl provozní tlak dostatečně vysoký,
- aby byl přívod paliva od hlavního uzávěru otevřený a
- aby nouzový vypínač vytápění byl zapnutý.

#### 4.1.1 Uved'te topný systém do provozu pomocí základní řídicí jednotky (BC10) a obslužné jednotky (RCxx)

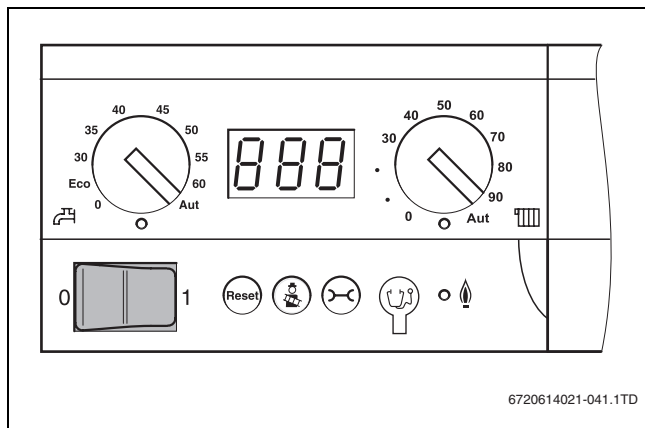
- Oba otočné knoflíky regulačního přístroje nastavte do polohy „AUT“ (automatický provoz). V této poloze přebírá kontrolu obslužná jednotka (RCxx).



Obr. 6 Otočné knoflíky na „AUT“

- Provozní vypínač na základní řídicí jednotce přepněte do polohy „1“.  
Regulační přístroj zkontroluje momentální režim kotle a případně uvede hořák do provozu.

Pokud kotel identifikuje požadavek tepla, zahájí spouštěcí program a asi po 30 sekundách se zapálí hořák. K tomuto požadavku tepla dojde tehdy, pohybuje-li se teplota otopné vody nebo teplota teplé vody pod nastavenou požadovanou hodnotou. LED pod příslušným otočným knoflíkem se svítí.



Obr. 7 Zapnutí topného systému

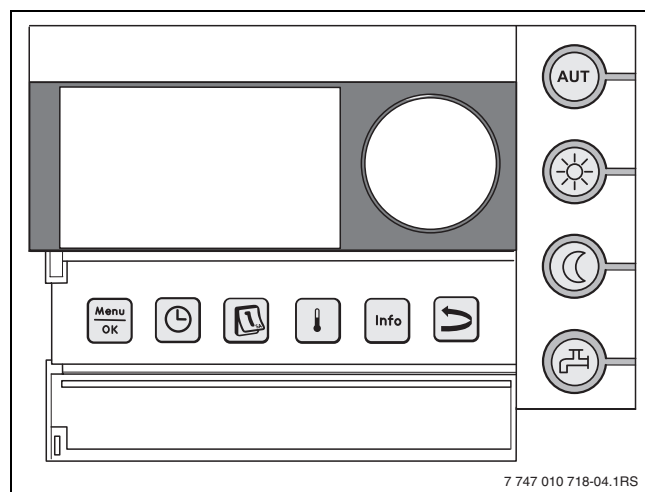
Na obslužné jednotce (např. RCxx) doporučujeme zkontrolovat nebo nastavit tyto parametry:

- druh provozu automatický
- požadovanou teplotu prostoru
- požadovanou teplotu teplé vody
- požadovaný program vytápění



Návod k obsluze obslužné jednotky (RCxx) uvádí způsob provedení těchto nastavení a užitek, který vám tato nastavení přinesou.

- Pročtěte si návod k obsluze obslužné jednotky (RCxx) a dodržujte jej.



Obr. 8 Obslužná jednotka (např. RC35 s otevřenou klapkou)

## 4.2 Odstavení topného systému z provozu



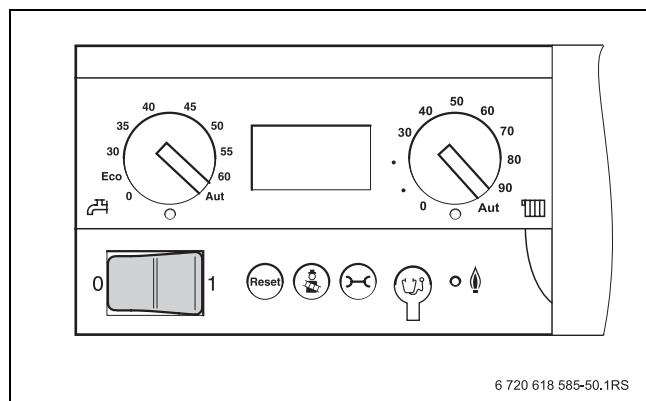
**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení mrazem! Je-li topný systém odstaven z provozu, hrozí při mrazivém počasí nebezpečí zamrznutí.

- Při nebezpečí mrazu chraňte vytápěcí zařízení před zamrznutím. Za tím účelem vypusťte otopnou vodu v nejnižše položeném bodě topného systému. Odvzdušňovač v nejvyšším bodě vytápěcího zařízení musí být přitom otevřený.

### 4.2.1 Uvedení topného systému mimo provoz pomocí regulačního přístroje

Topný systém se odstaví z provozu pomocí základní řídicí jednotky Logamatic BC10. Odstavením základní řídicí jednotky Logamatic BC10 z provozu se vypíná automaticky i hořák.

- Topný systém vypněte provozním vypínačem jednotky BC10 (poloha „0“).
- Uzavřete hlavní uzávěr přívodu paliva.



Obr. 9 Základní řídicí jednotka Logamatic BC10

### 4.2.2 Odstavení topného systému z provozu v případě nouze



Topný systém vypínejte jističem umístěným v prostoru kotelny nebo nouzovým vypínačem topení pouze v případě nouze.

Poučte svého zákazníka o tom, jak se zachovat v případě nouze, např. při požáru.

- Nikdy se sami nevystavujte nebezpečí života. Vlastní bezpečnost má vždy přednost.
- Uzavřete hlavní uzávěr přívodu paliva.
- Prostřednictvím nouzového vypínače nebo příslušného jističe (pojistik) odpojte topný systém od zdroje elektrického proudu.

## 4.3 Kontrola provozního tlaku, doplnění otopné vody a odvzdušnění

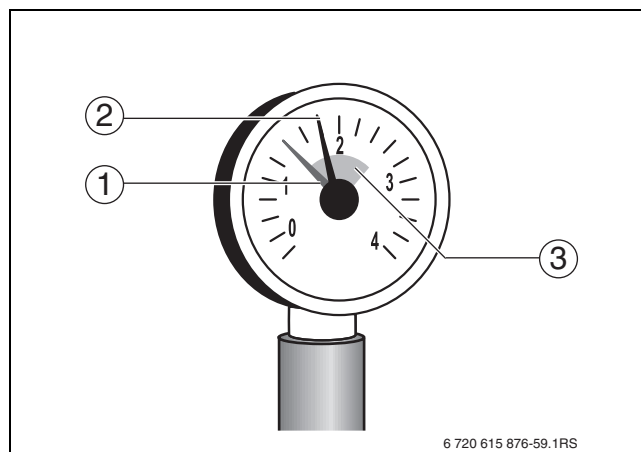
Nově doplněná otopná voda ztrácí v prvních dnech v důsledku uvolňování plynů mnoho ze svého objemu. Tím se vytvářejí vzduchové bubliny a otopná voda začne bublat.

- Provozní tlak nových topných systémech proto kontrolujte zpočátku denně; v případě potřeby doplňte otopnou vodu a odvzdušněte otopná tělesa.
- Později stačí kontrola provozního tlaku jednou měsíčně; při tom popř. doplňte do systému otopnou vodu a odvzdušněte kotel a otopná tělesa.

### 4.3.1 Kontrola provozního tlaku

Odborná topenářská firma nastavila červenou ručičku tlakoměru [1] na hodnotu potřebného provozního tlaku (min. 1 bar) a zapsala do tab. 7, str. 15.

- Zkontrolujte, zda se ručička tlakoměru [2] nachází uvnitř zeleného pole [3].
- Klesne-li ručička tlakoměru pod dolní hranici zeleného pole, je třeba doplnit otopnou vodu.



Obr. 10 Tlakoměr pro uzavřené systémy

- 1 Červená ručička
- 2 Ručička tlakoměru
- 3 Zelené pole

### 4.3.2 Doplnění otopné vody a odvzdušnění

Požádejte topenářskou firmu, aby Vám ukázala, kde se u vašeho topného systému nachází mimo kotel plnicí a vypouštěcí kohout zařízení (tzv. kohout KFE), s jehož pomocí lze do kotle doplnit vodu.



**UPOZORNĚNÍ:** Nebezpečí poškození zdraví v důsledku znečištění pitné vody!

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte místní předpisy a normy pro zamezení znečištění pitné vody (např. vodou z topných systémů).
- ▶ V Evropě platí EN 1717 (ČR: ČSN EN 1717).



**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení mrazem! Kolísání teplot!

Při plnění topného systému studenou vodou v teplém stavu není vyloučen vznik trhlin jako důsledek tepelných pnutí. Kotel bude netěsný.

- ▶ Topný systém plňte pouze ve vychlazeném stavu (teplota na výstupu smí být max. 40 °C).



**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení častým doplňováním vody!

Příliš časté doplňování otopné vody do topného systému může mít – podle jakosti použité vody – za následek jeho poškození korozí a vodním kamenem.

- ▶ Zeptejte se odborného topenáře, zda lze místní vodu používat neupravenou, nebo zda je ji případně nutno upravovat.
- ▶ Musí-li být plnicí voda upravována, nechte si doplnění topného systému provést odbornou topenářskou firmou.
- ▶ Dbejte na kvalitu vody, která je specifikována v provozním deníku „Požadavky na kvalitu vody pro zdroj tepla z hliníku“. Množství doplňovací vody zapište do provozního deníku tak, jak vám předvedla odborná topenářská firma.
- ▶ Musíte-li vodu doplňovat příliš často, informujte o tom topenářskou firmu.

- ▶ Připojte hadici k vodovodnímu kohoutu. Hadici naplněnou vodou připojte k hadicové přechodce kohoutu KFE, zajistěte ji objímkou a kohout otevřete.
- ▶ Topný systém pomalu naplňte. Přitom sledujte tlak (na tlakoměru).
- ▶ Po dosažení požadovaného provozního tlaku vodovodní kohoutek i plnicí kohout (KFE) uzavřete.

- ▶ Pomocí odvzdušňovacích ventilů na otopných tělesech topný systém odvzdušněte.
- ▶ Dojde-li po odvzdušnění k poklesu provozního tlaku (viz nastavení červeného ukazatele na tlakoměru → obr. 10, str. 14), je třeba doplnit do systému vodu.
- ▶ Odpojte hadici od kohoutu KFE.

| Provozní tlak                                           |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| Požadovaná hodnota provozního tlaku (optimální hodnota) | _____ bar |

Tab. 7 Provozní tlak (vyplní odborná topenářská firma)

## 5 Inspekce a údržba

### 5.1 Proč je důležitá pravidelná údržba?

Obecné důvody pro pravidelnou údržbu topných systémů:

- zajištění vysoké účinnosti a hospodárného provozu topného systému (nízká spotřeba paliva),
- pro dosažení vysoké provozní bezpečnosti,
- pro udržení ekologicky šetrného spalování na vysoké úrovni.



**OZNÁMENÍ:** Nebezpečí poškození zařízení v důsledku neprovedeného nebo nedostatečného čištění a údržby!

- ▶ Jedenkrát za rok si nechte topný systém prohlédnout, vyčistit a ošetřit odbornou firmou.
- ▶ Doporučujeme vám uzavření smlouvy o provádění ročních revizí a údržby v případě potřeby.

### 5.2 Čištění a ošetřování

Opláštění kotle lze čistit mokrým hadrem (voda/ mýdlo). V žádném případě nepoužívejte abrazivní nebo agresivní čisticí prostředky, které by mohly poškodit lak nebo plastové díly.

## 6 Odstraňování poruch

### 6.1 Identifikace provozního stavu a odstranění poruch

Dojde-li k poruše, zobrazí se na displeji regulačního přístroje blikající kód poruchy. Obslužná jednotka zobrazuje poruchy ve formě textového hlášení.

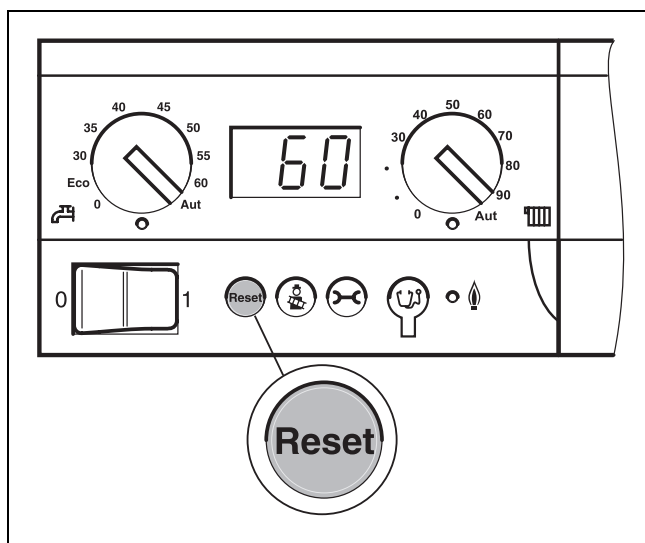
K poruše došlo tehdy, jestliže displej bliká a není zobrazena aktuální teplota kotlové vody nebo provozní hlášení.

Příklad: „6A“ = hořák nestartuje

- K resetování poruchy stiskněte tlačítko „Reset“ na dobu 5 sekund.

Během resetování se na displeji objeví „rE“. Resetování poruchy je možné jen v případě, že porucha byla oznámena blikajícím hlášením.

Objeví-li se na displeji nakonec běžné provozní hlášení, znamená to, že porucha byla odstraněna. Vyskytne-li se porucha znovu, zopakujte resetování ještě dvakrát až třikrát.



Obr. 11 Resetování hlášení o poruše tlačítkem „Reset“

#### Pokud nelze poruchu resetovat:

- Poznamenejte si text poruchového hlášení a informujte topenářskou firmu.



**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení mrazem! Byl-li topný systém v důsledku poruchy vypnut, hrozí při mrazivém počasí jeho zamrznutí.

- Poruchu proto neprodleně odstraňte a topný systém uveďte opět do provozu.
- Není-li to možné, chraňte topný systém před zamrznutím tak, že v nejnižším bodě potrubí otopné i pitné vody vypustíte vodu.

Další informace o možných poruchách najdete v návodu k montáži a údržbě a v dokumentaci regulačních přístrojů.

## Poznámky

## 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**