



Logano plus GB402

Pre obsluhu

Pred obsluhou zariadenia si
prosím pozorne prečítajte.

Predslov

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,

Teplo je náš element – už viac ako 275 rokov. Od začiatku vkladáme celú našu energiu a starostlivosť do toho, aby sme pre Vás vyvinuli individuálne riešenia pre príjemnú klímu vo Vašom obydľí.

Či sa jedná o teplo, teplú vodu alebo ventiláciu – s výrobkom od spoločnosti Buderus dostanete vysoko účinnú vykurovaciu techniku s osvedčenou kvalitou, ktorá Vám bude dlho a spoľahlivo poskytovať pohodlie.

Naše výrobky vyrábame podľa najnovších technológií a dbáme na to, aby boli navzájom efektívne zladené. Vždy pritom kladieme dôraz na hospodárnosť zariadení a ich nezávadnosť voči životnému prostrediu.

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre našu spoločnosť – a tým aj pre efektívne využívanie energie a zároveň vysoký komfort. Aby Vaše zariadenia spoľahlivo pracovali po dlhú dobu, prečítajte si prosím pozorne návod tento na obsluhu. Ak by sa napriek tomu vyskytli problémy, obráťte sa prosím na Vášho servisného technika. Rád Vám kedykoľvek poskytne ďalšiu asistenciu.

Čo robiť ak náhodou nemôžete zastihnúť Vášho servisného technika? V takom prípade sú tu pre Vás po celý deň pracovníci našej zákazníckej služby!

Želáme vám veľa radosti s Vaším novým výrobkom značky Buderus!

Váš tím firmy Buderus

Obsah

1	Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny	4
1.1	Vysvetlivky symbolov	4
1.2	Bezpečnostné pokyny	4
2	Údaje o výrobku	6
2.1	Vyhlásenie o zhode, ES	6
2.2	Správne použitie	6
2.3	Kvalita vody (Plniaca a doplňovacia voda)	6
2.4	Likvidácia odpadu	6
2.5	Popis výrobku	7
3	Obsluha	8
3.1	Prvky ovládacieho panela	8
3.2	Nastavenie teplôt	9
3.2.1	Zadanie požadovanej hodnoty T _{UV}	9
3.2.2	Nastavenie teploty kotlovej vody	10
3.3	Zobrazenie hodnôt na displeji	11
3.4	Ručná prevádzka (núdzová prevádzka)	11
3.5	Nastavenie doby dobehu čerpadla	12
4	Prevádzka vykurovacieho zariadenia	13
4.1	Zapnutie vykurovacieho zariadenia	13
4.1.1	Uved'ite vykurovacie zariadenie do prevádzky pomocou základného regulátora (BC10) a ovládacej jednotky (RCxx)	13
4.2	Odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky	14
4.2.1	Odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky pomocou regulátora	14
4.2.2	Núdzové odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky	14
4.3	Kontrola prevádzkového tlaku, doplnenie vykurovacej vody a odvzdušnenie zariadenia	14
4.3.1	Kontrola prevádzkového tlaku	14
4.3.2	Doplnenie vykurovacej vody a odvzdušnenie	15
5	Revízia a údržba	16
5.1	Prečo je dôležitá pravidelná údržba?	16
5.2	Čistenie a údržba	16
6	Odstraňovanie porúch	17
6.1	Rozoznávanie prevádzkového stavu a oprava porúch	17

Sprievodca návodom

Montáž a údržbu nechajte vykonať iba odborníkom s autorizáciou od firmy Buderus.

- Skôr než začnete s obsluhou, pozorne si prečítajte tento návod na obsluhu kotla Logano plus.
- Návod si odložte, aby ste si v ňom mohli neskôr vyhľadať potrebné informácie.

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny

1.1 Vysvetlivky symbolov

Výstražné upozornenia



Výstražné upozornenia sú v texte označené výstražným trojuholníkom na šedom pozadí.



V prípade nebezpečenstva zásahu el. prúdom bude namiesto výkričníka v trojuholníku znázornený symbol blesku.

Výstražné výrazy uvedené na začiatku výstražného upozornenia označujú druh a intenzitu následkov v prípade nedodržania opatrení na odvrátenie nebezpečenstva.

- **POZOR** znamená, že môže dôjsť k vecným škodám.
- **POZOR** znamená, že môže dôjsť k ľahkým až stredne ťažkým zraneniam osôb.
- **VAROVANIE** znamená, že môže dôjsť k ťažkým zraneniam.
- **NEBEZPEČENSTVO** znamená, že môže dôjsť k život ohrožujúcim zraneniam.

Dôležité informácie



Dôležité informácie bez ohrozenia osôb alebo vecí sú označené symbolom uvedeným vedľa nich. Sú ohraničené čiarami nad a pod textom.

Ďalšie symboly

Symbol	Význam
►	Krok, ktorý je potrebné vykonať
→	Odkaz na iné miesta v dokumente alebo na iné dokumenty
•	Vymenovanie / položka v zozname
–	Vymenovanie / položka v zozname (2. úroveň)

Tab. 1

1.2 Bezpečnostné pokyny

Nebezpečenstvo v prípade zápachu plynu

- Zatvorte plynový kohút.
- Otvorte okná a dvere.
- Nezapínajte žiadny elektrický spínač, telefón, zástrčku, ani zvonček.
- Zahaste otvorený oheň. Nefajčite! Nepoužívajte zapalovač.
- Upozornite obyvateľov domu, ale nezvoňte.
- V prípade počuteľného úniku ihneď opustite budovu. Zabráňte vstupu iných osôb a **keď ste mimo budovy**, informujte políciu a požiarnikov.
- **Keď ste mimo budovy** informujte plynárenský podnik a špecializovanú firmu s oprávnením.

Nebezpečenstvo v prípade zápachu spalín

- Vypnite vykurovací kotol (→ str. 14).
- Otvorte okná a dvere.
- Informujte oprávnenú firmu.

Montáž zariadenia, prestavba

- Inštalácia a nastavenie horáka a regulátora v súlade s platnými predpismi sú predpokladmi pre bezpečnú a hospodárnu prevádzku vykurovacieho kotla.
- Vykurovací kotol nechajte umiestniť alebo vykonať jeho prestavbu iba špecializovanej firme s oprávnením.
- Nevykonávajte zmeny na dieloch odvádzajúcich spaliny.
- Otvory pre prívod a odvádzanie vzduchu v dverách, oknách a stenách neuzatvárajte ani nezmenšujte. V prípade montáže škárotesných okien zabezpečte prívod spaľovacieho vzduchu.
- Zásobník TUV používajte výlučne na ohrev teplej vody.
- **Poistné ventily v žiadnom prípade nezatvárajte!** Počas rozkurovania môže dôjsť k úniku vody z poistného ventilu v okruhu vykurovacej vody a potrubia s TUV.

Revízia/údržba

- ▶ **Odporúčanie pre zákazníka:** S autorizovanou odbornou firmou uzatvorte zmlvu o vykonávaní každoročnej revízie a údržby v potrebnom rozsahu.
- ▶ Údržbu a opravu smú vykonávať iba špecializované firmy s oprávnením.
- ▶ Nedostatky dajte ihneď odstrániť, aby ste tak predišli poškodeniu zariadenia.
- ▶ Prevádzkovateľ je zodpovedný za bezpečnosť a ekologickú nezávadnosť vykurovacieho zariadenia.
- ▶ Používajte iba originálne náhradné diely! Za škody spôsobené použitím náhradných dielov, ktoré neboli dodané od firmy Buderus nemôže Buderus prevziať žiadnu záruku.

Nebezpečenstvo v prípade nedbania na vlastnú bezpečnosť v núdzových prípadoch, napr. pri požiari

- ▶ Nikdy sa nevystavujte nebezpečenstvu ohrozenia života. Vlastná bezpečnosť je vždy prvoradá.

Nebezpečenstvo zapríčinené výbušnými a ľahko horľavými materiálmi

- ▶ Práce na plynovodných komponentoch nechajte vykonať iba špecializovanej firme s oprávnením.
- ▶ V blízkosti vykurovacieho kotla nepoužívajte ani neskladujte horľavé materiály (papier, riedidlá, farby, atď.).

Nebezpečenstvo otrávenia. Nedostatočný prívod vzduchu môže spôsobiť nebezpečné úniky spalín

- ▶ Dávajte pozor, aby otvory pre prívod a odvádzanie vzduchu neboli zmenšené ani uzatvorené.
- ▶ Ak nedostatok okamžite neodstránite, nesmiete prevádzkovať vykurovací kotol.

Nebezpečenstvo v dôsledku škôd spôsobených vodou

- ▶ V prípade akútneho nebezpečenstva povodne vykurovací kotol včas odstavte z prevádzky, uzatvorte prívod paliva a vypnite el. napájanie.
- ▶ Ak došlo k zaplaveniu nejakej časti kotla, nepoužívajte ho.
- ▶ Okamžite sa skontaktujte s kvalifikovaným technikom zákazníckej služby, ktorý skontroluje kotol a časti regulačného systému a vymení plynové armatúry, ktoré boli zaplavené vodou.

Spaľovací vzduch

- ▶ Zaistite, aby sa v spaľovacom vzduchu nenachádzali agresívne látky (napr. halogénové uhľovodíky, ktoré obsahujú zlúčeniny chlóru a fluóru). Zabráňte tak korózii.
- ▶ Zabráňte silnému znečisteniu prachom.

Informovanie zákazníka

- ▶ Prevádzkovateľ zariadenia je povinný nechať sa informovať zhotoviteľom vykurovacieho zariadenia (špecializovaná firma s autorizáciou) o spôsobe funkcie vykurovacieho kotla a jeho obsluhu.

Ďalšie dôležité upozornenia

- ▶ V prípade prehriatia alebo ak sa nevypne prívod plynu, v žiadnom prípade nevypínajte ani neprerušujte el. napájanie čerpadla. Namiesto toho prerušte prívod plynu na inom mieste, mimo vykurovacieho zariadenia.
- ▶ Spalinový systém je nutné kontrolovať každý rok. Nechajte pritom vymeniť všetky komponenty, ktoré vykazujú znaky poškodenia koróziou alebo inými príčinami.
- ▶ Každý rok musí kvalifikovaná servisná firma vykonať údržbu vykurovacieho kotla. V rámci revízie je nutné skontrolovať hlavný horák, celý systém odvádzania spalín a prívodu vzduchu a ventilačné otvory alebo otvory prívodu vzduchu. Vymeňte pritom všetky komponenty, ktoré vykazujú znaky poškodenia koróziou alebo inými príčinami.

Poškodenie prístroja v dôsledku chybnéj obsluhy

Chybná obsluha môžu mať za následok poranenie osôb a/alebo vznik vecných škôd.

- ▶ Zabezpečte, aby deti nemohli bez dozoru ovládať prístroj ani sa s ním hrať.
- ▶ Zabezpečte, aby k prístroju mali prístup iba osoby, ktoré sú schopné ho riadne obsluhovať.

2 Údaje o výrobku

Za účelom zabezpečenia spoľahlivej, hospodárnej a ekologickej prevádzky vykurovacieho zariadenia Vám odporúčame starostlivo dodržiavať bezpečnostné pokyny a inštrukcie uvedené v tomto návode na obsluhu.

Tento návod poskytuje prevádzkovateľovi vykurovacieho zariadenia prehľad o používaní a obsluhu vykurovacieho kotla.

2.1 Vyhlásenie o zhode, ES

Konstrukcia tohto výrobku a jeho správanie sa počas prevádzky zodpovedá príslušným európskym smerniciam ako aj doplňujúcim národným požiadavkám. Zhoda bola preukázaná označením CE. Vyhlásenie o zhode výrobku si môžete prečítať na internetovej stránke www.buderus.de/konfo alebo si ho vyžiadať v príslušnej pobočke firmy Buderus.

2.2 Správne použitie

Logano plus GB402 je koncipovaný na bežné použitie ako plynový kondenzačný kotol pre vykurovanie obytných priestorov a ohrev pitnej vody.

Vykurovací kotol je možné vybaviť ovládacou jednotkou, napr. RC35 (možná samostatná dodávka).

2.3 Kvalita vody (Plniaca a doplňovacia voda)

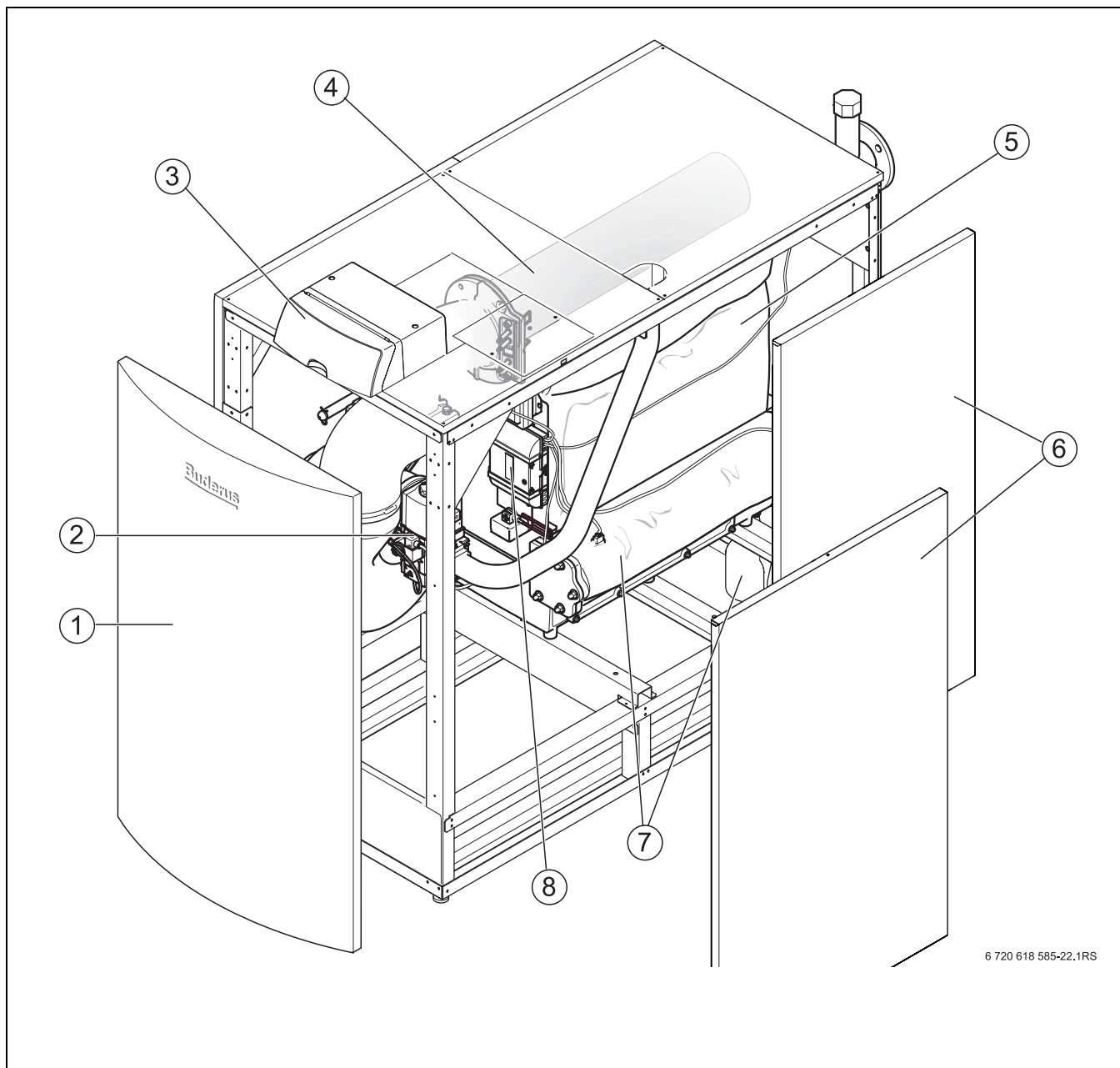
Upozornenia ohľadom kvality vody sa dočítate v priloženej prevádzkovej príručke "Požiadavky na kvalitu vody pre zdroje tepla vyrobené z hliníka".

2.4 Likvidácia odpadu

- Obalový materiál vykurovacieho kotla ekologicky zlikvidujte.
- Komponenty vykurovacieho zariadenia, ktoré je nutné vymeniť, nechajte ekologicky zlikvidovať v autorizovanej firme.

2.5 Popis výrobku

Logano plus GB402 (→ obr. 1) je plynový kondenzačný kotol s hliníkovým výmenníkom tepla.



6 720 618 585-22.1RS

Obr. 1 Hlavné komponenty kotla Logano plus GB402

- 1 Predná stena kotla
- 2 Plynová armatúra
- 3 Regulátor (MC10 a BC10)
- 4 Plynový horák (horáková tyč)
- 5 Kotlový blok s tepelnou izoláciou
- 6 Plášť kotla
- 7 Vaňa na kondenzát a sifón
- 8 Automatika spaľovania

Hlavné komponenty kotla Logano plus GB402 (→ obr. 1) sú:

- regulátor
- rám kotla a plášť
- kotlový blok s tepelnou izoláciou
- plynový horák

Regulátor kontroluje a riadi všetky elektrické komponenty vykurovacieho kotla.

Kotlový blok prenáša teplo vyrobené horákom na vykurovaciu vodu. Tepelná izolácia redukuje straty spôsobené vyžarovaním a pohotovostným režimom.

3 Obsluha

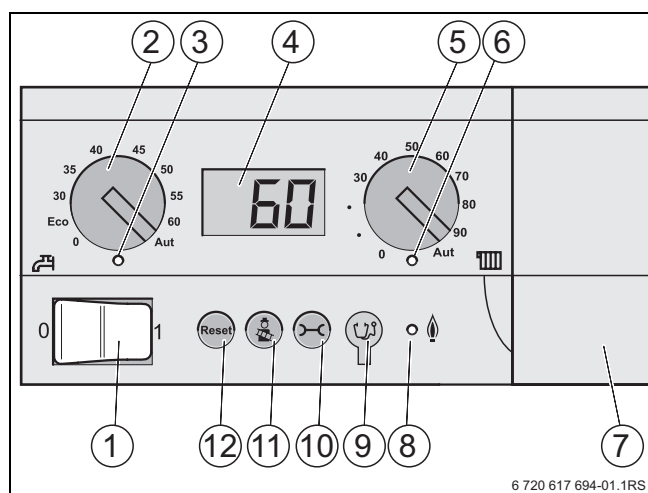
3.1 Prvky ovládacieho panela

Za krytom regulátora sa nachádza základný regulátor (BC10), ktorý umožňuje základné ovládanie vykurovacieho zariadenia alebo vykurovacieho kotla Logano plus GB402.



V prípade vykurovacieho zariadenia s viacerými vykurovacími kotlami (kaskádový systém) je nutné vykonať nastavenia na regulátore každého vykurovacieho kotla.

- Aby ste sa dostali k ovládaciemu panelu základného regulátora, vyklopte kryt regulátora.



Obr. 2 Ovládacie prvky základného regulátora BC10

- 1 Prevádzkový vypínač (zap/vyp)
- 2 Otočný volič na nastavenie požadovanej hodnoty teploty TUV
- 3 LED dióda "Príprava TUV"
- 4 Displej na zobrazenie stavu zariadenia
- 5 Otočný volič nastavovanie maximálnej teploty kotlovej vody
- 6 LED-dióda "Požiadavka tepla"
- 7 Kryt zásuvky ovládacej jednotky RCxx
- 8 LED dióda "Horák" (zap/vyp)
- 9 Zásuvka pre pripojenie zástrčky diagnostiky
- 10 Tlačidlo "Zobrazenie stavu"
- 11 Tlačidlo "Kominár" pre test spalín a ručnú prevádzku
- 12 Tlačidlo "Reset" (tlačidlo pre zrušenie poruchy)

Prevádzkový vypínač

Pomocou prevádzkového vypínača [1] zapínate a vypínate vykurovací kotol.

Tlačidlo "Reset"

V prípade výskytu poruchy je opätovné spustenie vykurovacieho kotla možné pomocou tlačidla "Reset" [12].

Toto je potrebné iba u porúch s poistkou (zobrazenie na displeji bliká). Poruchy s blokováním sa resetujú automaticky po odstránení príčiny. Na displeji sa počas vykonávania resetu zobrazuje "rE".



Ak sa po vykonaní resetu horáka znova objaví porucha, viď kapitola 6. V prípade potreby pre odstránenie poruchy privolajte špecializovanú firmu s oprávnením.

Tlačidlo "Kominár"

Pomocou tlačidla [11] je možné spustiť ručnú prevádzku vykurovacieho kotla, ak je napr. pokazená regulácia vykurovacieho zariadenia (napr. ovládacia jednotka) (→ tab. 5, str. 11).

Tlačidlo "Zobrazenie stavu"

Pomocou tlačidla [10] je možné nechať zobraziť aktuálnu teplotu kotlovej vody, aktuálny prevádzkový tlak atď. na displeji (→ tab. 4, str. 11).

Možnosť pripojenia zástrčky diagnostiky

Sem môže kúrenár pripojiť zástrčku diagnostiky (servisného zariadenia) [9].

LED dióda "Horák" (zap/vyp)

LED dióda "Horák" (zap/vyp) [8] signalizuje prevádzkový stav horáka.

Keď je horák v prevádzke a zohrieva sa kotlová voda, LED dióda svieti. Ak je teplota kotlovej vody v rámci želaného rozsahu alebo neexistuje požiadavka tepla, LED dióda je vypnutá.

LED dióda "Požiadavka tepla"

Ak regulátor požaduje teplo, svieti LED dióda "Požiadavka tepla" [6], (napr. v prípade vychladnutia vykurovaných priestorov).

Otočný volič pre nastavenie maximálnej teploty kotlovej vody

Pomocou otočného voliča pre maximálnu teplotu kotlovej vody [5] nastavte hornú hranicu teploty kotlovej vody (→ kapitola 3.2.2). Jednotkou teploty je °C.

Displej

Na displeji [4] si môžete prečítať stav a hodnoty parametrov vykurovacieho zariadenia. V prípade výskytu poruchy sa na displeji priamo zobrazí identifikácia chyby vo forme kódu poruchy. Pri poruchách s poistkou bliká zobrazenie stavu.

Otočný volič pre nastavenie požadovanej hodnoty teploty TUV

Pomocou otočného voliča pre nastavovanie teploty TUV [2] sa zadáva želaná teplota TUV (→ kapitola 3.2.1). Jednotkou teploty je °C.

LED dióda "Príprava TUV"

V prípade potreby dodávky tepla do TUV svieti LED dióda "Príprava TUV" [3], (napr. ak je potrebná teplá/horúca voda).

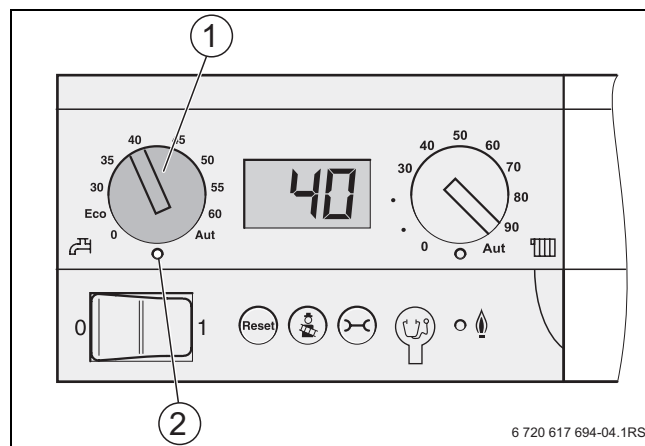
3.2 Nastavenie teplôt

3.2.1 Zadanie požadovanej hodnoty TÚV

- Pomocou otočného voliča pre nastavenie TÚV [1] nastavte želanú teplotu TÚV vo výmenníku TÚV.



Počas dobíjania alebo poklesu teploty TÚV pod nastavenú hodnotu (požiadavka tepla) svieti LED dióda [2] pod otočným voličom.



Obr. 3 Otočný volič na nastavenie požadovanej teploty TÚV

	Stav	Vysvetlenie	LED-dióda
0	Vyp	Žiadna dodávka TÚV (len vykurovacia prevádzka).	vyp
Eco	Úsporná prevádzka ¹⁾ , Teplota TÚV 60 °C	TÚV sa zohreje znova na 60 °C až po výraznom poklese teploty. Tým sa zredukuje počet štartov horáka a ušetrí sa energia. V prvom momente však môže byť voda trochu chladnejšia.	zap ²⁾
30 – 60	Priame nastavenie na BC10 ¹⁾ v °C	Teplota sa pevne nastavuje na BC10 a nie je možné ju zmeniť na ovládacej jednotke.	zap ²⁾
Aut	Zadanie pomocou ovládacej jednotky ¹⁾ (prednastavenie)	Teplota sa nastavuje na ovládacej jednotke (RCxx). Ak nie je pripojená žiadna ovládacia jednotka, platí 60 °C ako maximálna teplota TÚV.	zap ²⁾

Tab. 2 Nastavenia otočným voličom pre požadovanú teplotu TÚV

1) Vykurovací program (spinacie hodiny) priestorového termostatu zostáva aktívny, čím sa počas nočnej prevádzky nebude pripravovať žiadna TÚV.

2) LED dióda pod otočným voličom svieti, keď sa dobíja TÚV alebo ak je teplota TÚV nižšia ako nastavená hodnota (požiadavka tepla).

3.2.2 Nastavenie teploty kotlovej vody

- Na otočnom voliči pre maximálnu teplotu kotlovej vody [1] nastavte hornú hranicu teploty kotlovej vody pre vykurovaciu prevádzku podľa tab. 3.



OZNÁMENIE: Poškodenie zariadenia v prípade podlahového kúrenia v dôsledku prehriatia potrubí!

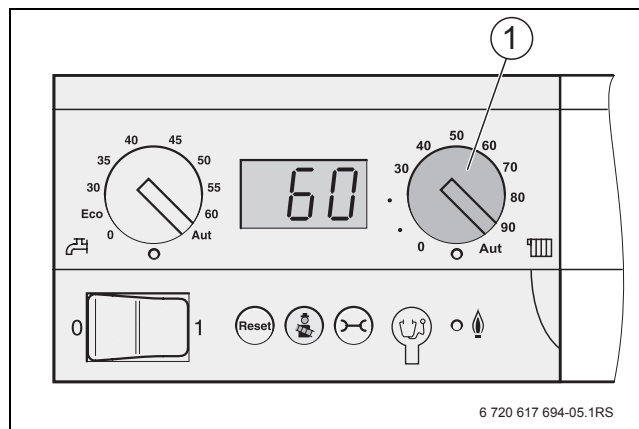
- V prípade podlahového vykurovania nenastavujte vyššiu maximálnu teplotu kotlovej vody ako 40 °C.



Za účelom úspory energie nastavte teplotu kotlovej vody na takú nízku hodnotu, aby bola vždy dosť teplá.

Keď je teplota nastavená príliš nízko, nie je možné dosiahnuť požadovanú priestorovú teplotu.

Ďalšie upozornenia ohľadom úspory energie nájdete v návode na obsluhu ovládacej jednotky alebo regulátora.



Obr. 4 Ovládací panel základného regulátora

- 1 Otočný volič pre nastavenie maximálnej teploty kotlovej vody

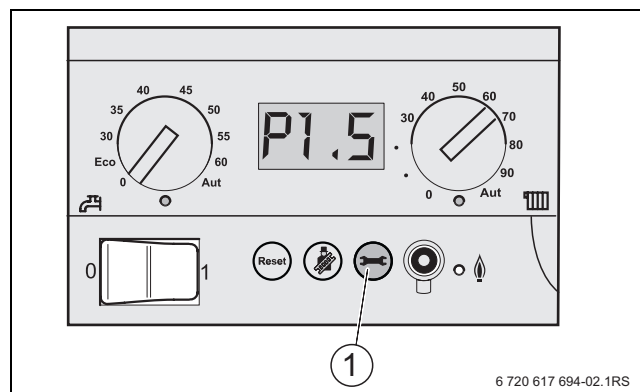
Poloha regulátora	Nastavenia pre	Vysvetlenie
0		Vykurovací prevádzka je vypnutá (príp. len prevádzka TÚV).
40	Podlahové vykurovanie	Želaná teplota kotlovej vody v °C
75 – 90	Radiátory	
90	Konvektory	
Aut	Podlahové vykurovanie Radiátory Konvektory	Teplotu určuje automaticky ovládací jednotka RCxx pomocou vykurovacej krivky. Ak nie je pripojená žiadna ovládací jednotka, platí 90 °C ako maximálna teplota kotlovej vody.

Tab. 3 Nastavenia maximálnej teploty kotlovej vody pomocou otočného voliča

3.3 Zobrazenie hodnôt na displeji

Pomocou tlačidla  [1] je možné zobraziť na displeji informácie o prevádzkovom stave vykurovacieho kotla. Zobia sa aktuálne namerané hodnoty:

- teplota kotlovej vody (trvalé zobrazenie),
- prevádzkový tlak
- prevádzkový kód



Obr. 5 Základný regulátor BC10

1 Tlačidlo "Zobrazenie stavu"

Zobrazenie stavu		
Krok	Displej	
	24	Aktálne nameraná teplota výstupu v °C.
	P 1.6	Aktuálne nameraný prevádzkový tlak v bar.
	-H	Kód prevádzky (V tomto prípade: Vykurovací kotol je vo vykurovacej prevádzke).
 alebo počkajte 5 minút	24	Späť na menu: Aktálne nameraná teplota výstupu.

Tab. 4 Prečítanie informácií o prevádzkovom stave

3.4 Ručná prevádzka (núdzová prevádzka)

V režime ručnej prevádzky je možné prevádzkovať vykurovacie zariadenie nezávisle od ovládacej jednotky (RCxx) (núdzová prevádzka v prípade poruchy ovládacej jednotky). Vykurovací kotol sa prevádzkuje s nastavenou teplotou na otočnom voliči pre maximálnu teplotu kotlovej vody. Vykurovacie zariadenie smie pracovať v režime ručnej prevádzky iba krátku dobu.



OZNÁMENIE: Poškodenie zariadenia vplyvom mrazu!

Vykurovacie zariadenie môže zamrznúť v prípade výpadku elektriny alebo vypnutia sieťového napätia.

- Znova aktivujte ručnú prevádzku po zapnutí, aby vykurovacie zariadenie zostalo v prevádzke (obzvlášť v prípade nebezpečenstva zamrznutia).

Menu zapnutia/vypnutia ručného prevádzkového režimu		
Krok	Displej	
	24	Aktálne nameraná teplota výstupu v °C.
 > 5 sekúnd	24*	Aktivácia ručnej prevádzky: Podržte stlačené tlačidlo  po dobu dlhšiu ako 5 sekúnd. Manuálna prevádzka sa aktivuje ihneď potom, ako sa vpravo dole na displeji objaví blikajúca bodka .
 > 2 sekundy	24	Ukončenie režimu ručnej prevádzky (po prerušení dodávky sieťového napätia dôjde aj k ukončeniu ručnej prevádzky).

Tab. 5 Ručná prevádzka (núdzová prevádzka)

3.5 Nastavenie doby dobehu čerpadla



Pri regulácii podľa vonkajšej teploty a teplotách nižších ako 3 °C sa čerpadlo automaticky natrvalo zapne.

Základné nastavenie doby dobehu čerpadla sa hodí pre väčšinu situácií.

Výnimka v prípade regulácie podľa teploty v miestnosti: Ak existuje nebezpečenstvo zamrznutia komponentov vykurovacieho zariadenia, ktoré sú mimo dosahu regulátora priestorovej teploty (napr. vykurovacie teleso v garáži), je nutné nastaviť dobu dobehu čerpadla na 24 hodín (→ tab. 6).

Menu Nastavenia		
Krok	Displej	
		Aktálne nameraná teplota výstupu v °C (zobrazenie počas bežnej prevádzky).
(2 krát)		Doba dobehu čerpadla v minútach Stlačte tlačidlo pre F d I (24 hodín) Podržte stlačené tlačidlo až kým sa neobjaví želaná doba dobehu čerpadla (min. F 0 = 15 sekúnd)
(2 krát) alebo počakajte 5 minút		Naspäť do normálnej prevádzky.

Tab. 6 Doba dobehu čerpadla:

4 Prevádzka vykurovacieho zariadenia

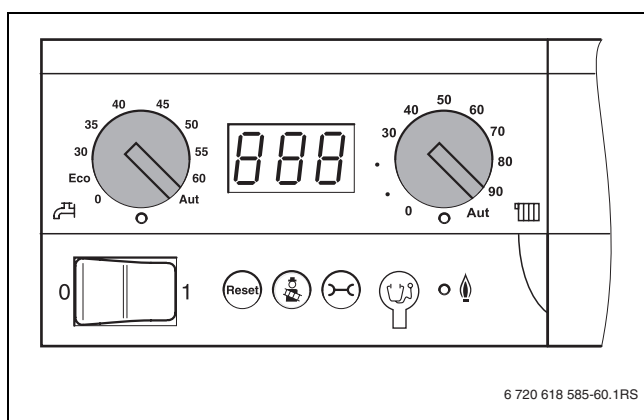
4.1 Zapnutie vykurovacieho zariadenia

Pred zapnutím zariadenia sa uistite,

- že je k dispozícii dostatočný prevádzkový tlak,
- že je otvorený prívod paliva pomocou hlavného uzáveru a
- že je zapnutý núdzový vypínač vykurovania.

4.1.1 Uved'te vykurovacie zariadenie do prevádzky pomocou základného regulátora (BC10) a ovládacej jednotky (RCxx)

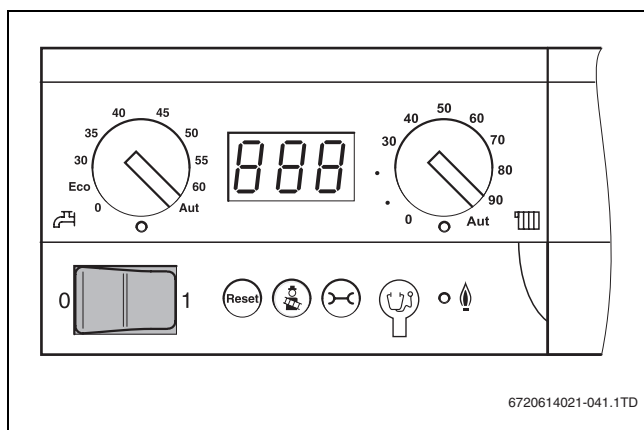
- Oba otočné voliče nastavte do polohy "AUT" (automatická prevádzka). V tejto polohe prevezme kontrolu ovládacia jednotka (RCxx).



Obr. 6 Otočné voliče v polohe "AUT"

- Prevádzkový vypínač na základnom regulátore prepnete do polohy "1". Regulátor skontroluje aktuálny stav zariadenia a horák prípadne začne pracovať.

Ak vykurovací kotol rozpozná požiadavku tepla, spustí sa štartovací program a po cca. 30 sekundách sa zapáli horák. Požiadavka tepla vzniká vtedy, keď je teplota vykurovacej vody alebo TUV nižšia ako nastavená hodnota. LED dióda pod príslušným otočným voličom svieti.



Obr. 7 Zapnutie vykurovacieho zariadenia

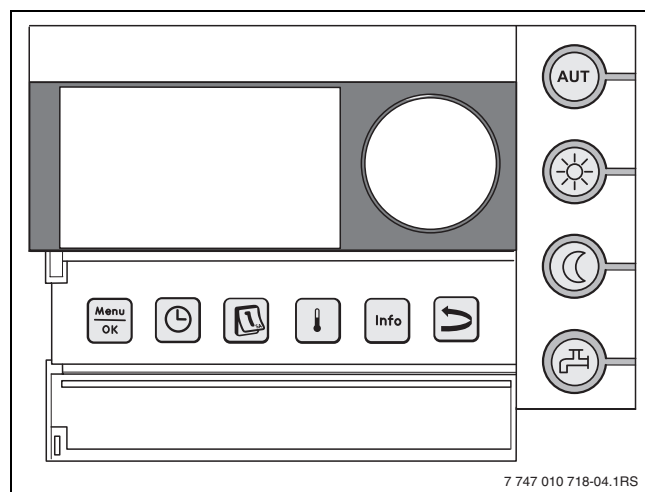
Odporúčame Vám skontrolovať príp. nastaviť nasledovné parametre na ovládacej jednotke (RCxx):

- automatický prevádzkový režim
- požadovanú priestorovú teplotu
- želanú teplotu teplej vody
- želaný vykurovací program



V návode na obsluhu ovládacej jednotky (RCxx) je popis ako vykonávať tieto nastavenia a aké je ich využitie.

- Prečítajte si a dodržujte pokyny uvedené v návode na obsluhu ovládacej jednotky (RCxx).



Obr. 8 Ovládacia jednotka (napr. RC35 s otvorenou klapkou)

4.2 Odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky



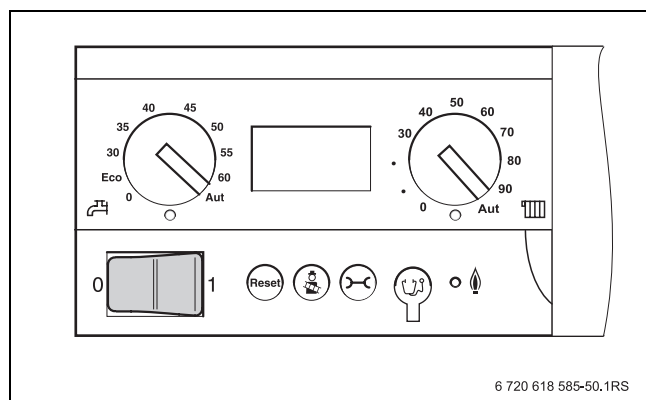
OZNÁMENIE: Poškodenie zariadenia vplyvom mrazu! Ak nie je vykurovacie zariadenie v prevádzke, môže v prípade mrazu zamrznúť.

- V prípade nebezpečenstva mrazu chráňte vykurovacie zariadenie pred zamrznutím. Za týmto účelom vypustíte vykurovaciu vodu v najnižšom bode vykurovacieho zariadenia. Odvzdušňovací ventil v najvyššom bode vykurovacieho zariadenia pritom musí byť otvorený.

4.2.1 Odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky pomocou regulátora

Odstavte vykurovacie zariadenie z prevádzky pomocou základného regulátora Logamatic BC10. Pri odstavení základného regulátora Logamatic BC10 z prevádzky dôjde tiež k automatickému odpojeniu horáka.

- Vypnite vykurovacie zariadenie pomocou prevádzkového vypínača BC10 (poloha "0").
- Zatvorte hlavný uzáver paliva.



Obr. 9 Základná riadiaca jednotka Logamatic BC10

4.2.2 Núdzové odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky



Vykurovacie zariadenie vypínajte pomocou ističa v kotolni alebo núdzového vypínača vykurovania iba v núdzovom prípade.

Vysvetlite svojmu zákazníkovi ako sa správať v núdzovom prípade, napr. v prípade požiaru:

- Nikdy sa nevystavujte nebezpečenstvu ohrozenia života. Vlastná bezpečnosť je vždy prvoradá.
- Zatvorte hlavný uzáver paliva.
- Vypnite el. napájanie vykurovacieho zariadenia pomocou núdzového vypínača vykurovania alebo príslušnej domovej poistky.

4.3 Kontrola prevádzkového tlaku, doplnenie vykurovacej vody a odvzdušnenie zariadenia

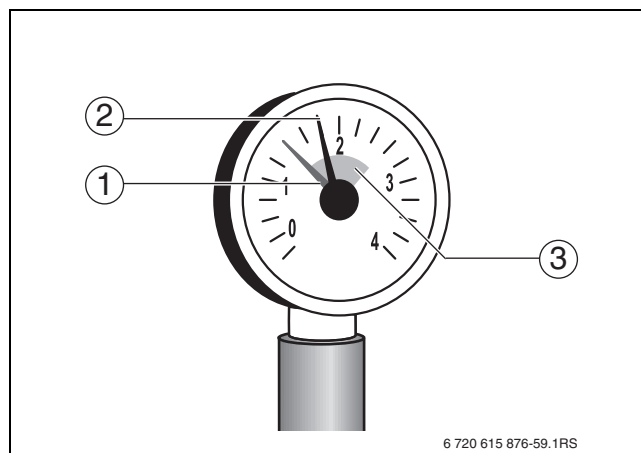
Čerstvo naplnená vykurovacia voda stráca v prvých dňoch veľa svojho objemu, pretože sa silne odplyňuje. Preto dochádza k hromadeniu vzduchu a vykurovacia voda začína bublať.

- Pri nových vykurovacích zariadeniach najskôr kontrolujte prevádzkový tlak denne, v prípade potreby doplňte vykurovaciu vodu a odvzdušnite vykurovacie telesá.
- Neskôr kontrolujte prevádzkový tlak raz za mesiac, v prípade potreby doplňte vykurovaciu vodu a odvzdušnite vykurovací kotol a vykurovacie telesá.

4.3.1 Kontrola prevádzkového tlaku

Pracovník kúrenárskej firmy nastavil červenú ručičku manometra [1] na potrebný prevádzkový tlak (min. 1 bar) a zapísal do tab. 7, str. 15.

- Skontrolujte, či sa ručička manometra [2] nachádza v rámci zelenej značky [3].
- Ak ručička manometra klesne pod zelenú značku, doplňte vykurovaciu vodu.



Obr. 10 Manometer pre uzavreté vykurovacie zariadenia

- 1 Červená ručička
- 2 Ručička manometra
- 3 Zelená značka

4.3.2 Doplnenie vykurovacej vody a odvzdušnenie

Nechajte si od Vašej vykurovacej firmy ukázať, kde sa vo Vašom vykurovacom zariadení, mimo vykurovacieho kotla, nachádza kohút KFE (kohút pre plnenie a vypúšťanie kotla) pre dopĺňanie vykurovacej vody.



UPOZORNENIE: Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia v dôsledku znečistenia pitnej vody!

- Dodržujte predpisy a normy špecifické pre príslušnú krajinu, aby ste tak zabránili znečisteniu pitnej vody (napr. vodou z vykurovacích zariadení).
- V Európe dodržujte EN 1717.



OZNÁMENIE: Poškodenie zariadenia vplyvom teplotných výkyvov!

Ak naplňate vykurovacie zariadenie v teplom stave, môže vplyvom teplotného pnutia dôjsť k vzniku trhlín. Vykurovací kotol sa stane netesným.

- Vykurovacie zariadenie naplňajte iba v studenom stave (teplota výstupu smie byť max. 40 °C).



OZNÁMENIE: Poškodenie zariadenia v dôsledku častého dopĺňania!

V prípade, že je nutné často dopĺňať vykurovaciu vodu, môže dôjsť v závislosti od kvality vody k poškodeniu vykurovacieho zariadenia v dôsledku korózie a tvorby vodného kameňa.

- Spýtajte sa kúrenára, či môžete používať neupravenú miestnu vodu alebo či je vodu nutné upravovať.
- Ak je nutné upravovať plniacu vodu, nechajte naplnenie vykurovacieho zariadenia vykonať špecializovanej kúrenárskej firme.
- Dbajte na dodržiavanie kvality vody, ktorá je uvedená v prevádzkovej príručke "Požiadavky na kvalitu vody v prípade zdrojov tepla vyrobených z hliníka". Do prevádzkovej príručky zaznačte množstvo doplňovacej vody, ktoré Vám oznámil pracovník kúrenárskej firmy.
- Ak musíte často dopĺňať doplňovaciu vodu, upovedomte kúrenársku firmu.

- Pripojte hadicu na vodovodný kohút. Hadicu naplnenú vodou nasuňte na hadicový násadec kohúta KFE, zaistite ju sponou a otvorte kohút KFE.

- Pomaly naplňte vykurovacie zariadenie. Pritom pozorujte indikáciu tlaku (manometer).
- Po dosiahnutí želaného prevádzkového tlaku zatvorte vodovodný kohút a kohút KFE.
- Odvzdušnite vykurovacie zariadenie pomocou odvzdušňovacích ventilov na vykurovacích telesách.
- Ak prevádzkový tlak v dôsledku odvzdušnenia poklesne (viď nastavenie červenej ručičky na manometri → obr. 10, str. 14), treba doplniť vodu.
- Odpojte hadicu z kohúta KFE.

Prevádzkový tlak	
Požadovaný prevádzkový tlak (optimálna hodnota)	_____ bar

Tab. 7 Prevádzkový tlak (zaznačí kúrenárska firma)

5 Revízia a údržba

5.1 Prečo je dôležitá pravidelná údržba?

Údržbu vykurovacích zariadení musíte pravidelne vykonávať z nasledujúcich dôvodov:

- aby sa udržal vysoký stupeň účinnosti a kvôli úspornej prevádzke vykurovacieho zariadenia (nižšia spotreba paliva),
- aby sa dosiahla vysoká prevádzková bezpečnosť,
- kvôli udržiavaniu vysokej úrovne spaľovania bez škodlivých vplyvov na životné prostredie.



OZNÁMENIE: Poškodenie zariadenia v dôsledku nevykonávaného alebo zle vykonávaného čistenia a údržby!

- Raz ročne nechajte špecializovanej firme vykonať revíziu, údržbu a čistenie vykurovacieho zariadenia.
- Odporúčame Vám uzatvoriť zmluvu o ročnej revízii a údržbe v potrebnom rozsahu.

5.2 Čistenie a údržba

Ak chcete vyčistiť vykurovací kotol, môžete očistiť plášť mokrou handrou (vodou/mydlom). V žiadnom prípade nepoužívajte žiadne abrazívne ani agresívne čistiace prostriedky, ktoré by mohli poškodiť lak alebo plastové komponenty.

6 Odstraňovanie porúch

6.1 Rozoznávanie prevádzkového stavu a oprava porúch

V prípade poruchy sa zobrazí blikajúci kód poruchy na displeji regulátora. Na ovládacej jednotke sa poruchy zobrazujú vo forme textových hlásení.

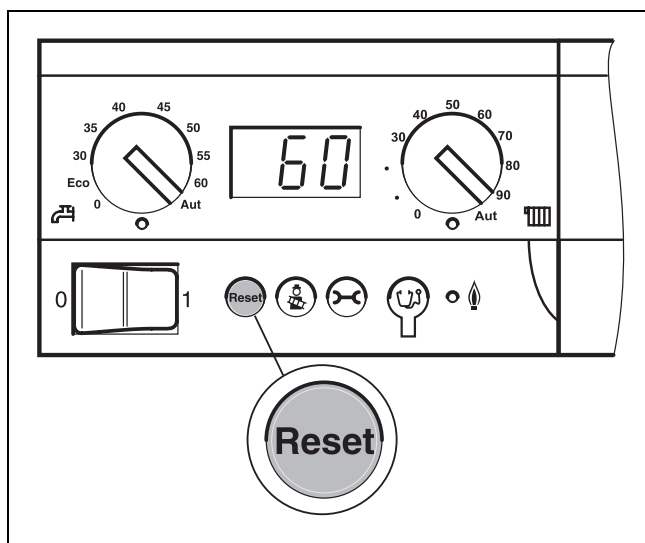
Porucha sa vyskytuje vtedy, keď displej bliká a nezobrazuje aktuálnu teplotu kotlovej vody alebo prevádzkové hlásenie.

Príklad: "6A" = nespúšťa sa horák

- Podržte stlačené tlačidlo "Reset" po dobu 5 sekúnd, aby ste zrušili poruchu.

Na displeji sa počas vykonávania resetu zobrazí "rE". Reset je možný len vtedy, keď sa vyskytuje blikajúci kód chyby.

Pokiaľ sa na displeji následne zobrazuje normálne prevádzkové hlásenie, porucha je odstránená. Ak sa porucha vyskytne znova, reset ešte dvakrát až trikrát zopakujte.



Obr. 11 Poruchu zrušte pomocou tlačidla "Reset"

Ak sa porucha nedá zrušiť:

- Poznačte si poruchové hlásenie a informujte špecializovanú kúrenársku firmu.



OZNÁMENIE: Poškodenie zariadenia vplyvom mrazu! Ak nie je vykurovacie zariadenie v prevádzke kvôli vypnutiu v dôsledku poruchy, môže v prípade mrazu zamrznúť.

- Ihneď ostráňte poruchu a vykurovacie zariadenie opäť uveďte do prevádzky.
- Ak to nie je možné, chráňte vykurovacie zariadenie pred zamrznutím tak, že v prípade potreby vypustíte v najnižšom bode potrubie s vykurovacou a pitnou vodou.

Ďalšie informácie o možných chybách si prosím prečítajte v návode na montáž a údržbu a v dokumentácii k regulátorom.

Poznámky

Poznámky

Buderus Vykurovacia technika s.r.o.
Vajnorská 137, 831 04 Bratislava 3
Tel : (02) 4445 6960, 4445 6966
Fax : (02) 4425 5420
www.buderus.sk
buderus@buderus.sk

Buderus