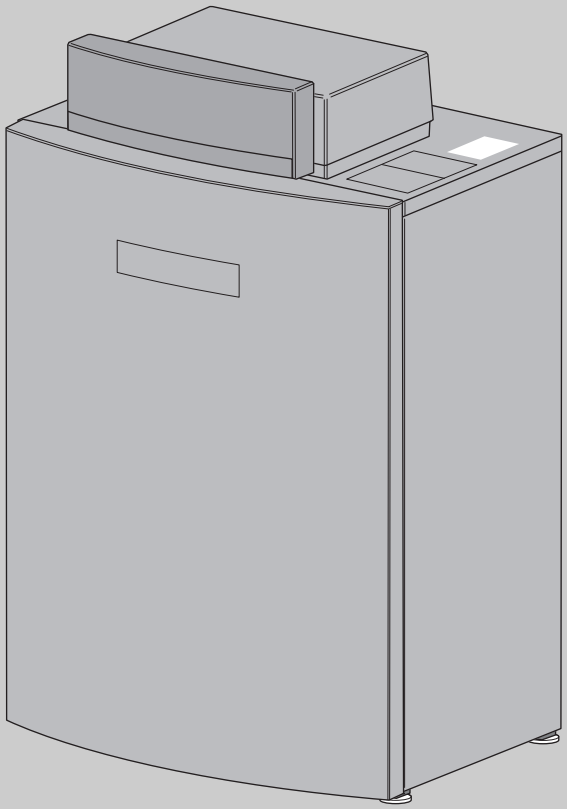
Návod na obsluhu

Plynový kondenzačný kotol



6 720 641 354-00.2itl

Logano plus

GB212

6 720 648 894 (2011/06) SK

Buderus

Predslov

Vážený zákazník,

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

Či sa jedná o teplo, teplú vodu alebo ventiláciu – s výrobkom od spoločnosti Buderus dostanete vysoko účinnú vykurovaciu techniku s osvedčenou kvalitou od firmy Buderus, 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 Buderus

Obsah

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny 4
1.1 Vysvetlenie symbolov 4
1.2 Bezpečnostné pokyny 4

2 Údaje o zariadení 6
2.1 Vyhlásenie o zhode, ES 6
2.2 Správne použitie 6
2.3 Prehľad typov 6
2.4 Kvalita vody 6
2.5 Likvidácia odpadu 6
2.6 Popis výrobku 7

3 Uvedenie vykurovacieho zariadenia do prevádzky 9
3.1 Kontrola prevádzkového tlaku vo vykurovacom zariadení 9
3.2 Doplnenie vody do vykurovacieho zariadenia 9
3.3 Príprava vykurovacieho zariadenia na prevádzku 9
3.4 Uvedenie regulátora a horáka do prevádzky 9
3.4.1 Zobrazenia na displeji 9
3.4.2 Nastavenie ovládacej jednotky 10
3.4.3 Zapnutie vykurovacieho kotla 10
3.4.4 Zapnutie alebo vypnutie vykurovacej prevádzky 11
3.4.5 Nastavenie maximálnej teploty výstupu 11
3.4.6 Zapnutie alebo vypnutie prevádzky teplej vody 12
3.4.7 Nastavenie teploty teplej vody 13
3.4.8 Ručné zapnutie alebo vypnutie letnej prevádzky 13
3.4.9 Nastavenie protimrazovej ochrany 14
3.4.10 Nastavenie ručnej prevádzky 14

4 Odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky 15
4.1 Odstavenie vykurovacieho kotla z prevádzky pomocou regulátora 15
4.2 Vypustenie vykurovacieho zariadenia . . 15
4.3 Vykurovacie zariadenie - odstavenie z prevádzky v núdzovom prípade 15

5 Ochrana životného prostredia/ likvidácia odpadu 16

6 Revízia a údržba 17
6.1 Prečo je dôležitá pravidelná údržba? . . 17
6.2 Čistenie a údržba 17

7 Pokyny na úsporu energie 18

8 Prevádzkové a poruchové zobrazenia 19
8.1 Zobrazovanie prevádzkových a poruchových hlásení 19
8.2 Odstraňovanie porúch 20
8.3 Prevádzkové zobrazenia 21

9 Stručný návod na obsluhu 23

Zoznam kľúčových slov 25

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny

1.1 Vysvetlenie 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.

- **UPOZORNENIE** 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 ohrozujúcim 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 výbuchu v prípade zápachu plynu

- ▶ Zatvorte plynový kohút.
- ▶ Otvorte okná a dvere.
- ▶ Neovládajte žiadny elektrický spínač, nevyťahujte zástrčku, netelefonujte ani nezvoňte.
- ▶ Zahaste otvorený plameň. Nefajčite. Nezapaľujte zapaľovač.
- ▶ Keď ste mimo budovy, varujte obyvateľov domu, ale nezvoňte. Informujte plynárenský podnik a špecializovanú firmu s oprávnením.
- ▶ Pri počuteľnom úniku plynu okamžite opustite budovu. Zabráňte vstupu ďalších osôb. Keď ste mimo budovy, informujte políciu a požiarnikov.

Nebezpečenstvo v prípade zápachu spalín

- ▶ Vypnite prístroj.
- ▶ Otvorte okná a dvere.
- ▶ Informujte špecializovanú firmu s oprávnením.

V prípade kotlov s prevádzkou závislou od vzduchu v miestnosti: V prípade nedostatočného prívodu spaľovacieho vzduchu hrozí nebezpečenstvo otrávenia spalinami.

- ▶ Zabezpečte prívod spaľovacieho vzduchu.
- ▶ Neuzatvárajte ani nezmenšujte otvory prívodu a odvodu vzduchu v dverách, oknách a stenách.
- ▶ Zabezpečte dostatočný prívod spaľovacieho vzduchu aj v prípade dodatočne nainštalovaných prístrojov, napr. u ventilátorov odpadového vzduchu, kuchynských digestorov a klimatizácií s odvodom odpadového vzduchu do vonkajšieho priestoru.
- ▶ V prípade nedostatočného prívodu spaľovacieho vzduchu neuvádzajte kotol do prevádzky.

Poškodenie zariadenia v dôsledku chybnej obsluhy

V dôsledku chybnej obsluhy môže dôjsť k poraneniu osôb a/alebo vzniku vecných škôd.

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

Nebezpečenstvo v dôsledku explózie zápalných plynov

- ▶ Práce na plynovodných komponentoch nechajte vykonať iba špecializovanej firme s oprávnením.

Inštalácia a prestavba

- Inštalovanie alebo prestavbu zariadenia môže vykonávať iba autorizovaná špecializovaná firma. V žiadnom prípade nevykonávajte zmeny na dieloch odvádzajúcich spaliny.
- V žiadnom prípade neuzatvárajte vývod poistných ventilov. Počas rozkurovania môže z poistného ventilu zásobníka teplej vody vytekať voda.

Nebezpečenstvo zapríčinené výbušnými a ľahko horľavými materiálmi

- Nepoužívajte ani neskladujte ľahko horľavé materiály (papier, riedidlá, farby, atď.) v blízkosti kotla.

Spaľovací vzduch a vzduch v miestnosti

Aby ste zabránili korózii, zabezpečte, aby spaľovací vzduch/vzduch v miestnosti neobsahoval agresívne látky (napr. halogénové uhľovodíky obsahujúce zlúčeniny chlóru a fluóru). Môžu ich obsahovať napr. rozpúšťadlá, farby, lepidlá, hnacie plyny a čistiace prostriedky pre použitie v domácnosti.

Prehliadka/údržba

- **Doporučenie pre zákazníka:** Zmluvu o prehliadkach/údržbe s prehliadkou raz ročne a údržbou podľa potreby uzatvorte s autorizovanou odbornou firmou.
- Prevádzkovateľ je zodpovedný za bezpečnosť vykurovacieho kotla a ochranu životného prostredia.
- Používajte iba originálne náhradné diely!

2 Údaje o zariadení

2.1 Vyhlásenie o zhode, ES

Konštrukcia 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

Kotol Logano plus GB212 je určený na použitie ako plynový kondenzačný kotol pre vykurovanie obytných priestorov a prípravu teplej vody.

Je možné používať iba plyny z verejnej dodávky plynu.

2.3 Prehľad typov

Označenie prístroja sa skladá z nasledovných častí:

- GB: plynový kondenzačný kotol
- 212: typ
- 15/22/30/40: maximálny vykurovací výkon [kW].

2.4 Kvalita vody

- Ako plniacu a doplňovaciu vodu používajte výlučne neupravenú vodu z vodovodu. Používať vodu zo studne nie je dovolené.
- Nie je dovolené ošetrovať alebo upravovať vodu prostriedkami, ako sú napr. prostriedky na zvyšovanie alebo znižovanie pH (chemické prísady a/alebo inhibítory), prostriedky protimrazovej ochrany alebo prostriedky na zmäkčovanie vody.

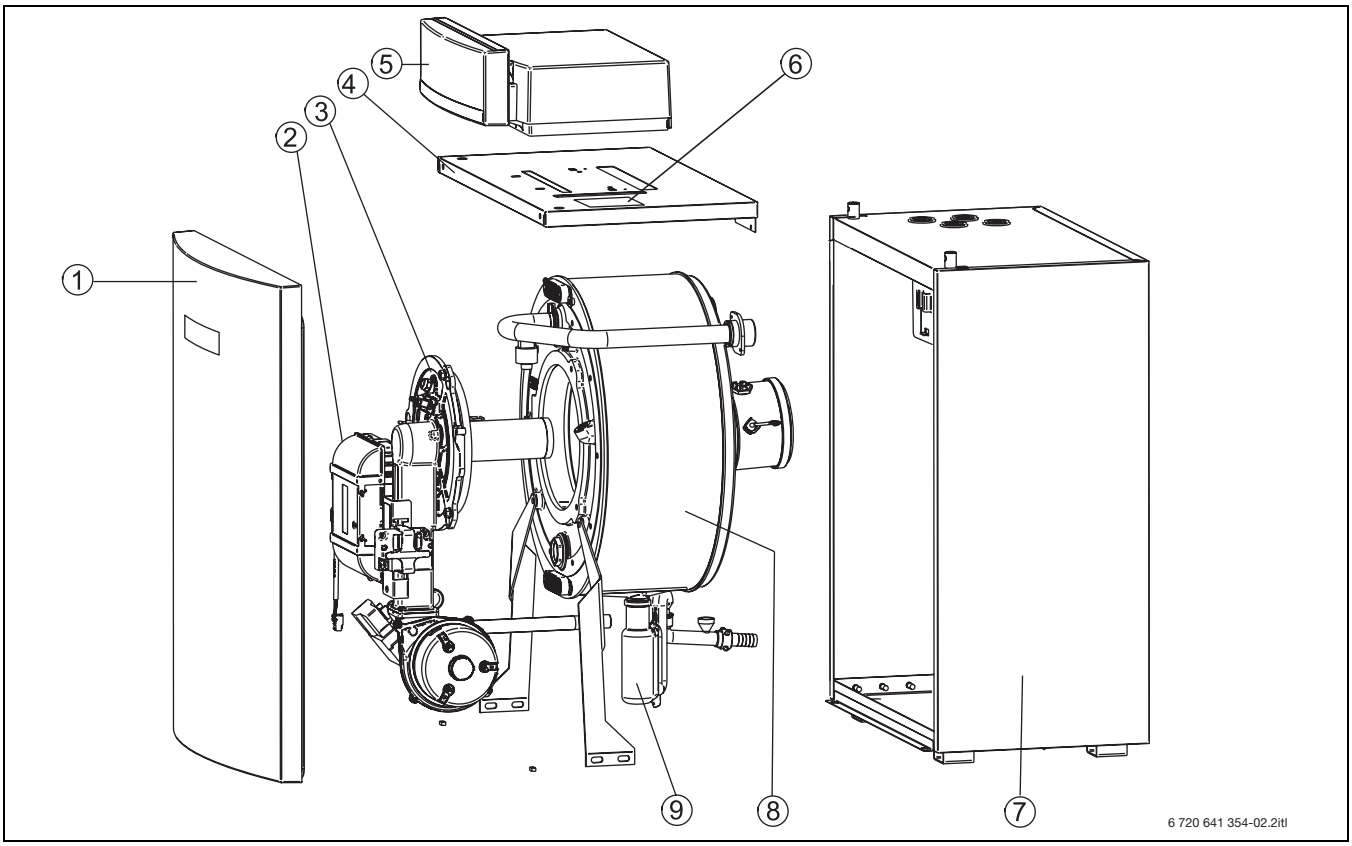
2.5 Likvidácia odpadu

- ▸ Ekologickým spôsobom zlikvidujte materiály, v ktorých bol zabalený kotol.
- ▸ Komponenty vykurovacieho zariadenia, ktoré je nutné vymeniť, nechajte ekologicky zlikvidovať v autorizovanej firme.

2.6 Popis výrobku

Logano plus GB212 je plynový kondenzačný kotol s hliníkovým výmenníkom tepla.

Hlavné časti



Obr. 1 Hlavné komponenty kotla Logano plus GB212

1 Predná stena kotla
2 Automat spaľovania
3 Plynový horák (horáková tyč)
4 Horný kryt
5 Regulátor (MC40 so základnou riadiacou jednotkou BC25)
6 Typový štítok
7 Plášť kotla
8 Kotlový blok s tepelnou izoláciou
9 Odvod kondenzátu a sifón

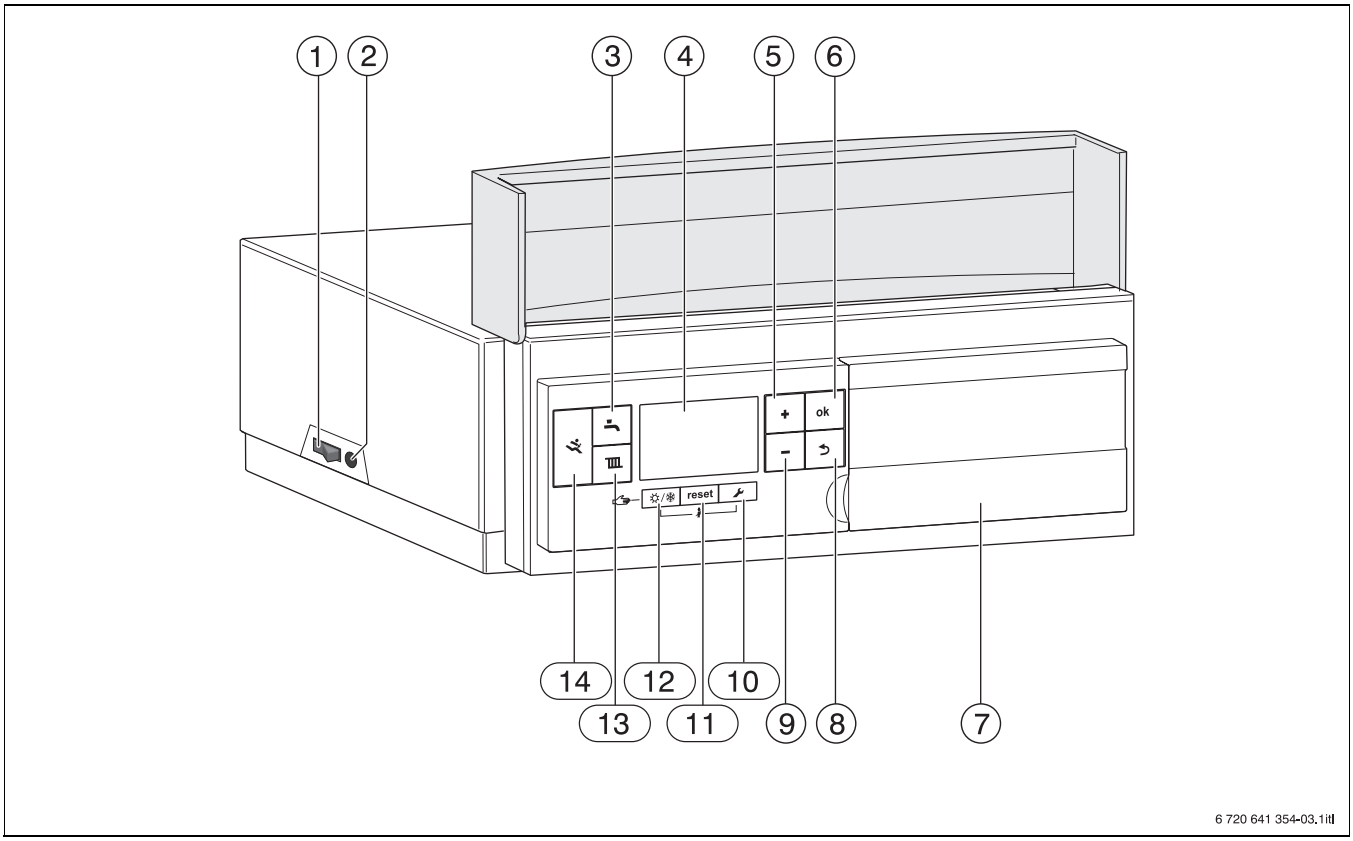
Hlavné komponenty zariadenia Logano plus GB212 sú:

- Regulátor
- Rám kotla a plášť
- Kotlový blok s tepelnou izoláciou
- Automat spaľovania
- 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.

Základná riadiaca jednotka Logamatic BC25



Obr. 2 Základná riadiaca jednotka Logamatic BC25 – ovládacie prvky

1 Hlavný vypínač
2 Poistka kotla 6,3 A
3 Tlačidlo „TÚV“
4 Displej
5 Tlačidlo „Plus“
6 Tlačidlo „OK“
7 Záslepka: Sem je možné nainštalovať ovládaciu jednotku, napr. Logamatic RC35 (príslušenstvo)
8 Tlačidlo „Späť“
9 Tlačidlo „Mínus“
10 Tlačidlo „Servis“
11 Tlačidlo „Reset“
12 Tlačidlo „Letná/zimná prevádzka“
13 Tlačidlo „Vykurovanie“
14 Diagnostické rozhranie

Základná riadiaca jednotka Logamatic BC25 (→ obr. 2) umožňuje základné ovládanie vykurovacieho zariadenia.

Za týmto účelom má k dispozícii nasledovné funkcie:

- Základná inštalácia a vybrané servisné funkcie
- Grafické zobrazovanie stavu zariadenia vo vykurovacej prevádzke a prevádzke teplej vody
- Zobrazenie najdôležitejších monitorovaných hodnôt komponentov kotla a horáka
- Test funkcie komponentov kotla a horáka.

Pre pohodlnú reguláciu sú k dispozícii mnohé ďalšie funkcie vykurovacieho zariadenia pomocou ovládacej jednotky (ako napr. Logamatic RC35, možno objednať osobitne).

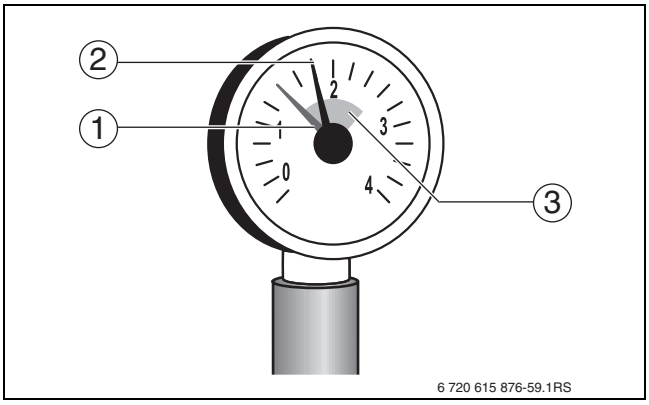
3 Uvedenie vykurovacieho zariadenia do prevádzky

V tejto kapitole nájdete popis uvedenia zariadenia do prevádzky pomocou základného modulu regulátora.

3.1 Kontrola prevádzkového tlaku vo vykurovacom zariadení

- Aby ste udržiavali vykurovacie zariadenie v stave prevádzkovej pohotovosti, kontrolujte pravidelne prevádzkový tlak.

Prevádzkový tlak je v normálnom prípade 1,2 až 2 bary. Ak je potrebný vyšší prevádzkový tlak, dozviete sa túto hodnotu od Vašej špecializovanej firmy s oprávnením.



Obr. 3 Manometer pre uzavreté vykurovacie zariadenia

1 Červená ručička
2 Ručička manometra
3 Zelená značka

3.2 Doplnenie vody do vykurovacieho zariadenia

Vykurovacia voda sa dopĺňa u každého vykurovacieho zariadenia inak. Nechajte sa preto poučiť od Vašej špecializovanej firmy s oprávnením.

UPOZORNENIE: Nebezpečenstvo vzniku vecných škôd/trhlín v dôsledku pnutia zapríčineného náhlymi teplotnými rozdielmi!

- Vykurovacie zariadenie napĺňajte iba v studenom stave

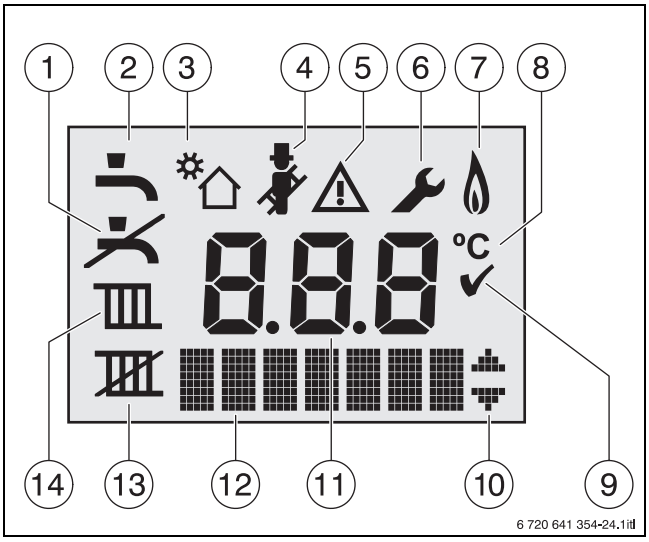
Pri najvyššej teplote vykurovacej vody sa nesmie prekročiť **maximálny tlak** 3 bary (otvorí sa poistný ventil).

3.3 Príprava vykurovacieho zariadenia na prevádzku

- Otvorte prívod paliva pomocou hlavného uzáveru a pred plynovou armatúrou.
- Zapnite núdzový vypínač vykurovania (ak je k dispozícii) a/alebo príslušnú domovú poistku.

3.4 Uvedenie regulátora a horáka do prevádzky

3.4.1 Zobrazenia na displeji



Obr. 4 Zobrazenia na displeji

1 Žiadna prevádzka teplej vody
2 Prevádzka teplej vody
3 Prevádzka solárneho systému
4 Prevádzka "Kominár"
5 Porucha
6 Servisná prevádzka
5+6 Údržbová prevádzka
7 Prevádzka horáka
8 Jednotka teploty °C
9 Uloženie úspešné
10 Zobrazenie ďalších podmenu/servisných funkcií, možnosť listovania pomocou tlačidla **+** a tlačidla **–**
11 Alfanumerické zobrazenie (napr. teplota)
12 Textový riadok
13 Žiadna vykurovacia prevádzka
14 Vykurovacia prevádzka

3.4.2 Nastavenie ovládacej jednotky

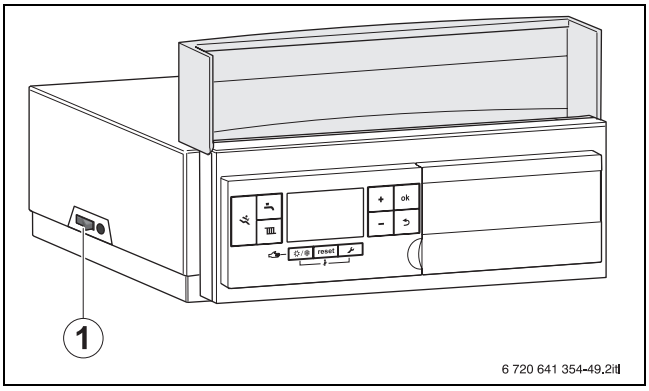
Po pripojení ovládacej jednotky (napr. RC35) sa zmenia niektoré funkcie popísané v tomto dokumente. Ovládacia jednotka a základná riadiaca jednotka komunikujú na základe nastavených parametrov.

Dodržujte návod na obsluhu príslušnej použitej ovládacej jednotky. Tam zistíte,

- ako môžete nastaviť prevádzkový režim a vykurovaciu krivku v prípade regulácie podľa vonkajšej teploty.
- ako môžete nastaviť priestorovú teplotu.
- ako máte vykurovať hospodárne a šetriť energiu.

3.4.3 Zapnutie vykurovacieho kotla

- Zapnite vykurovací kotol pomocou hlavného vypínača [1].
  Displej svieti a po krátkom čase sa na ňom zobrazí teplota kotla.

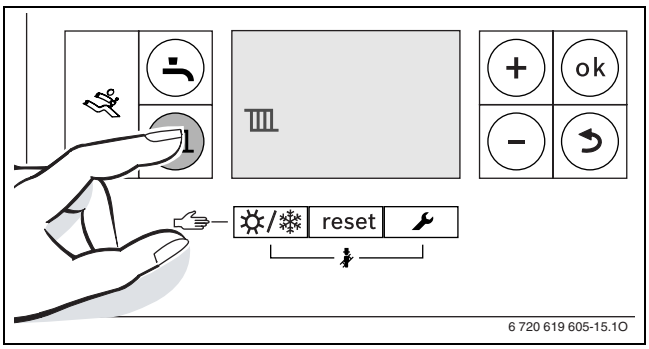


Obr. 5 Hlavný vypínač

1 Hlavný vypínač

3.4.4 Zapnutie alebo vypnutie vykurovacej prevádzky

▶ Stláčajte tlačidlo dovtedy, kým na displeji nebude blikať symbol alebo .



Obr. 6 Zobrazenie vykurovacej prevádzky

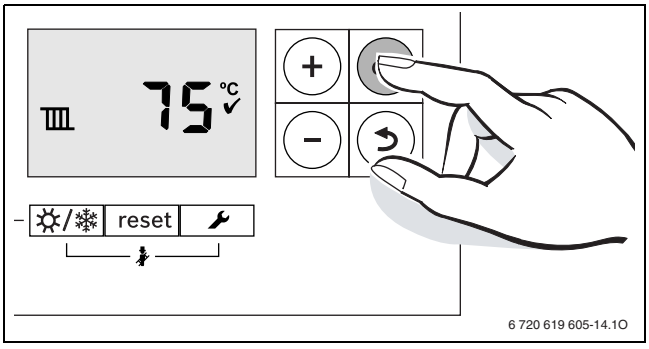
UPOZORNENIE: Nebezpečenstvo zamrznutia vykurovacieho zariadenia!
V prípade vypnutej vykurovacej prevádzky je k dispozícii iba protimrazová ochrana kotla.

▶ V prípade, že hrozí nebezpečenstvo mrazu, dbajte na protimrazovú ochranu (→ kapitola 3.4.9).

▶ Stlačte tlačidlo **+** alebo tlačidlo **–** , čím zapnete alebo vypnete vykurovaciu prevádzku:
- = vykurovacia prevádzka
- = žiadna vykurovacia prevádzka

V prípade, že nebola nastavená „žiadna vykurovacia prevádzka“, nie je možné vykurovaciu prevádzku aktivovať pomocou pripojenej ovládacej jednotky.

▶ Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**. Na krátku dobu sa zobrazí symbol ✓.



Obr. 7 Uloženie vykurovacej prevádzky

Ak je horák zapnutý, zobrazí sa symbol .

V prípade, že je na vstupe svorky WA aktívna externá požiadavka tepla, tak sa v textovom riadku vľavo od šípiek menu zobrazí bodka.

3.4.5 Nastavenie maximálnej teploty výstupu

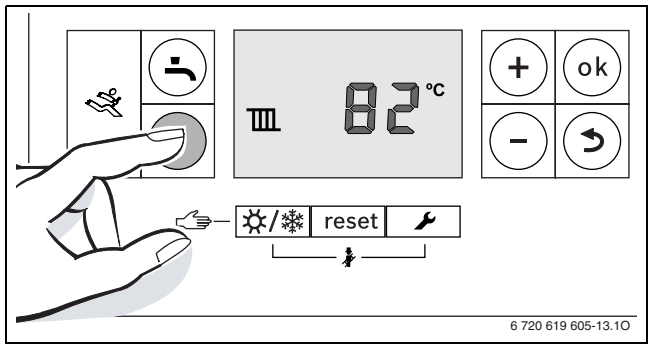
Maximálnu teplotu výstupu je možné nastaviť v rozsahu od 30 °C do 85 °C[1]. Na displeji sa zobrazuje momentálna teplota výstupu.

V prípade podlahových vykurovaní dajte pozor na maximálnu povolenú teplotu výstupu.

Teplota výstupu	Príklad použitia
cca. 50 °C	Podlahové vykurovanie
cca. 75 °C	Vykurovanie radiátormi
cca. 82 °C	Vykurovanie konvektormi

Tab. 2 Maximálna teplota výstupu

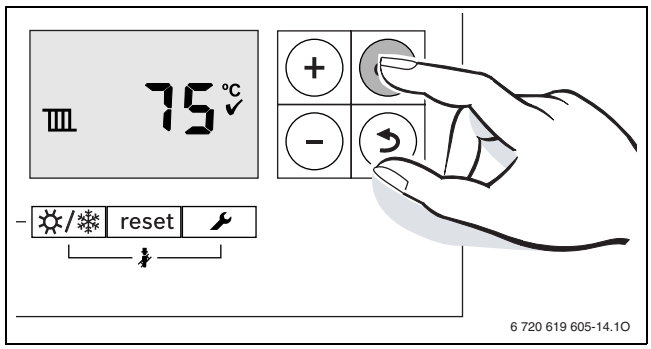
▶ Stlačte tlačidlo .
Na displeji bliká nastavená maximálna teplota výstupu a zobrazí sa symbol .



Obr. 8 Zobrazenie teploty výstupu

▶ Ak chcete nastaviť želanú maximálnu teplotu výstupu, stlačte tlačidlo **+** alebo tlačidlo **–** .

▶ Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**. Na krátku dobu sa zobrazí symbol ✓.

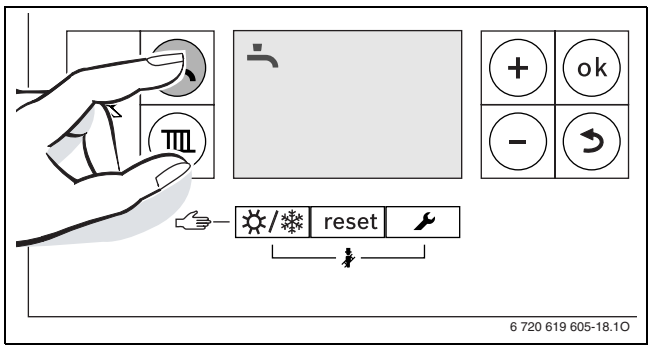


Obr. 9 Uloženie teploty výstupu

1) Maximálna teplota výstupu závisí od príslušného kotla. Príp. nastavenú hodnotu skoriguje riadiaca jednotka kotla

3.4.6 Zapnutie alebo vypnutie prevádzky teplej vody

▶ Stláčajte tlačidlo dovtedy, kým na displeji nebude blikať symbol alebo .

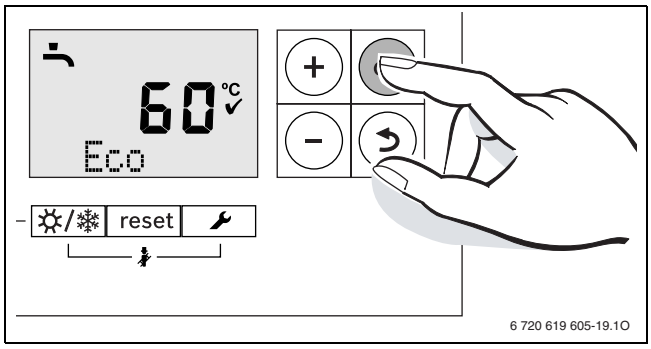


Obr. 10 Zobrazenie prevádzky TÚV

▶ Ak chcete nastaviť želanú prevádzku TÚV, stlačte tlačidlo **+** alebo tlačidlo **–** :
- = prevádzka teplej vody
- + **Eco** = eco-prevádzka
- = žiadna prevádzka teplej vody

V prípade nastavenia „žiadna prevádzka teplej vody“ nie je možné aktivovať prevádzku teplej vody pripojenou ovládacou jednotkou.

▶ Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**. Na krátku dobu sa zobrazí symbol ✓.



Obr. 11 Uloženie eco-prevádzky

Ak je horák zapnutý, zobrazí sa symbol .

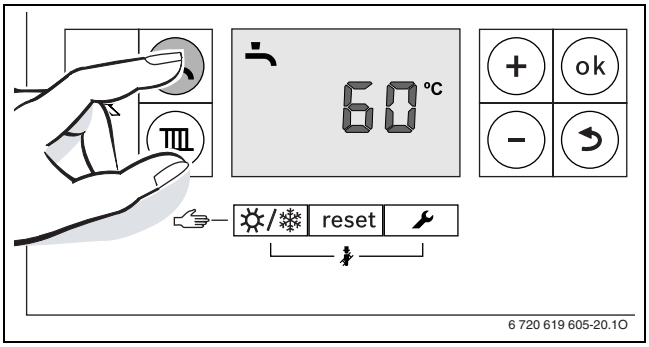
Prevádzka teplej vody alebo eco-prevádzka?

Kotly so zásobníkom teplej vody:

- **Prevádzka TÚV**
  Keď teplota v zásobníku teplej vody klesne o viac ako 5 K (°C) pod nastavenú teplotu, zásobník teplej vody sa znova zohreje na nastavenú teplotu. Následne kotol spustí vykurovaciu prevádzku.
- **eco-prevádzka**
  Keď teplota v zásobníku teplej vody klesne o viac ako 15 K (°C) pod nastavenú teplotu, zásobník teplej vody sa znova zohreje na nastavenú teplotu. Následne kotol spustí vykurovaciu prevádzku.

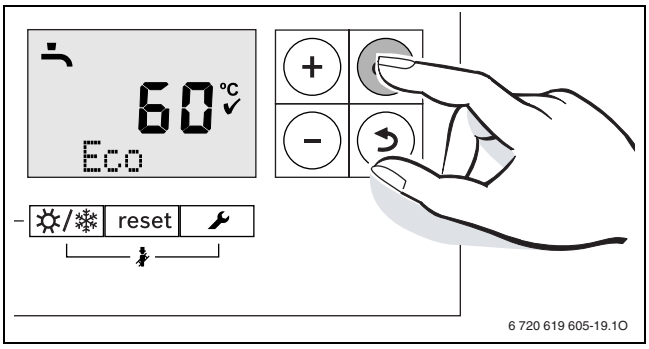
3.4.7 Nastavenie teploty teplej vody

- Nastavte prevádzku teplej vody alebo eco-prevádzku (→ str. 12).
- Stlačte tlačidlo .
  Nastavená teplota teplej vody bliká.



Obr. 12 Zobrazenie teploty teplej vody

- Stlačte tlačidlo **+** alebo tlačidlo **–** , aby ste nastavili želanú teplotu teplej vody medzi 30 a 60 °C.
- Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**.
  Na krátku dobu sa zobrazí symbol ✓.



Obr. 13 Uloženie teploty teplej vody

Kvôli zabráneniu znečistenia baktériami (napr. legionelami) Vám odporúčame nastaviť teplotu TÚV aspoň na 55 °C.

Kotly so zásobníkom teplej vody:

VAROVANIE: Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku obarenia!

- Teplotu v normálnej prevádzke nenastavujte na vyššiu hodnotu ako 60 °C.

3.4.8 Ručné zapnutie alebo vypnutie letnej prevádzky

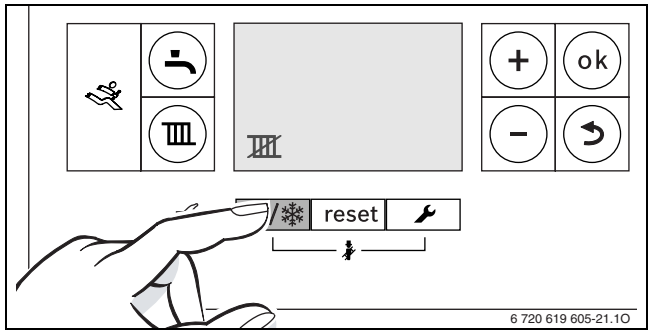
V ručnom režime letnej prevádzky je čerpadlo vykurovania a tým aj vykurovanie vypnuté. Dodávka teplej vody aj el. napájanie ovládacej jednotky zostanú zachované.

UPOZORNENIE: Nebezpečenstvo zamrznutia vykurovacieho zariadenia!
Počas letnej prevádzky je aktívna len ochrana prístroja proti mrazu.

- V prípade, že hrozí nebezpečenstvo mrazu, dbajte na protimrazovú ochranu (→ kapitola 3.4.9).

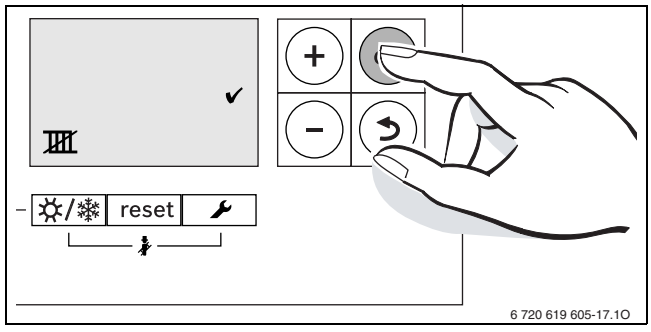
Ručné zapnutie režimu letnej prevádzky:

- Stláčajte tlačidlo ☼/❄ dovtedy, kým na displeji nebude blikať symbol .



Obr. 14 Zobrazenie ručného nastavenia letnej prevádzky

- Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**.
  Na krátku dobu sa zobrazí symbol ✓.



Obr. 15 Uloženie ručného nastavenia letnej prevádzky

Ručné vypnutie režimu letnej prevádzky:

- Stláčajte tlačidlo ☼/❄ dovtedy, kým na displeji nebude blikať symbol .
- Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**.
  Na krátku dobu sa zobrazí symbol ✓.

Pokyny k ďalším funkciám nájdete v návode na obsluhu ovládacej jednotky.

3.4.9 Nastavenie protimrazovej ochrany

Protimrazová ochrana vykurovacieho zariadenia:

- ▸ Nastavte maximálnu teplotu výstupu na 30 °C (→ kapitola 3.4.5).

-alebo- Ak chcete ponechať kotol vypnutý:

- ▸ Vyžiadajte si od špecializovanej firmy prostriedky protimrazovej ochrany, primiešajte ich do vykurovacej vody a nechajte vypustiť okruh teplej vody (dodržujte pokyny výrobcu).

Pokyny k ďalším funkciám nájdete v návode na obsluhu ovládacej jednotky.

Protimrazová ochrana zásobníka teplej vody:

Protimrazová ochrana zásobníka teplej vody je zabezpečená aj v prípade vypnutia prípravy teplej vody.

- ▸ Nastavte režim "Žiadna prevádzka teplej vody" (→ kapitola 3.4.6).

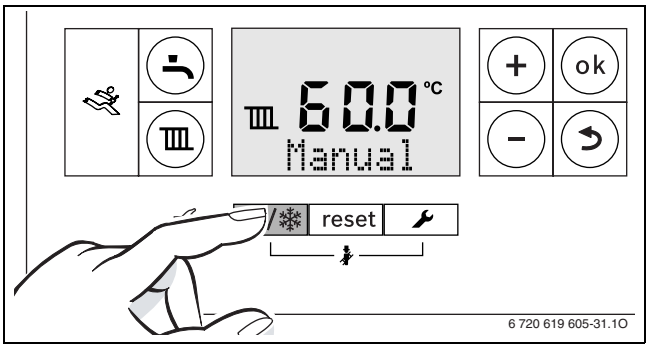
3.4.10 Nastavenie ručnej prevádzky

V režime ručnej prevádzky kotol spustí vykurovaciu prevádzku. Horák bude v prevádzke dovtedy, kým sa nedosiahne maximálna teplota výstupu.

Ručná prevádzka nie je možná v prípade, keď je vypnutá vykurovacia prevádzka (→ kapitola 3.4.4).

Ak si želáte nastaviť ručnú prevádzku:

- ▸ Podržte stlačené tlačidlo ☼/❄ dovtedy, kým sa na textovom riadku nezobrazí **Ručne**.



Obr. 16 Zobrazenie ručnej prevádzky

Ak si želáte skončiť ručnú prevádzku:

- ▸ Krátko stlačte tlačidlo ☼/❄ alebo podržte tlačidlo ↩ dovtedy, kým zobrazenie **Ručne** nezmizne. Kotol sa znova prepne na režim automatickej prevádzky.

4 Odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky

UPOZORNENIE: Nebezpečenstvo vzniku vecných škôd v dôsledku mrazu!

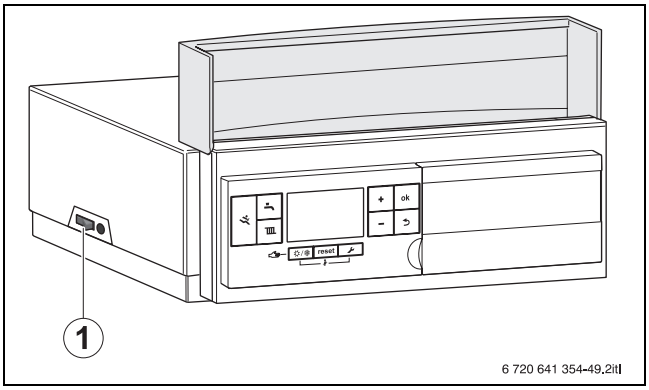
Vykurovacie zariadenie môže vplyvom mrazu zamrznúť, ak nie je v prevádzke.

- ▶ Pokiaľ je to možné, nechajte vykurovacie zariadenie stále zapnuté.
- ▶ Chráňte vykurovacie zariadenie pred zamrznutím tak, že špecializovanej firme necháte v najnižšom bode vypustiť potrubie s vykurovacou a pitnou vodou.

4.1 Odstavenie vykurovacieho kotla z prevádzky pomocou regulátora

Odstavte vykurovací kotol z prevádzky pomocou hlavného vypínača regulátora MC40. Horák sa automaticky vypne.

Kotol má ochranu proti zablokovaniu čerpadla vykurovania, ktorá zabráni zatuhnutiu čerpadla po dlhšej odstávke. Keď je kotol odstavený, nie je k dispozícii žiadna ochrana proti zatuhnutiu.



Obr. 17 Hlavný vypínač

1 Hlavný vypínač

- ▶ Vypnite kotol pomocou hlavného vypínača [1]. Displej zhasne.
- ▶ Zatvorte hlavný uzáver paliva.
- ▶ Ak sa kotol odstavuje z prevádzky na dlhšiu dobu: Dajte pozor na protimrazovú ochranu (→ kapitola 3.4.9, str. 14).

4.2 Vypustenie vykurovacieho zariadenia

Vykurovacia voda sa vypúšťa u každého vykurovacieho zariadenia inak. Nechajte sa preto poučiť od Vašej špecializovanej firmy s oprávnením.

Aby bolo možné vypustiť vykurovacie zariadenie, musí byť v jeho najnižšom bode namontovaný vypúšťací kohút.

- ▶ Otvorte automatický odvzdušňovací ventil v najvyššom bode vykurovacieho zariadenia.
- ▶ Vypustite vykurovaciu vodu v najnižšom bode vykurovacieho zariadenia pomocou kohúta pre plnenie a vypúšťanie kotla alebo vykurovacieho telesa.

4.3 Vykurovacie zariadenie - odstavenie z prevádzky v núdzovom prípade

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

- ▶ 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.

5 Ochrana životného prostredia/likvidácia odpadu

Ochrana životného prostredia je základným pravidlom skupiny Bosch.
Kvalita výrobkov, hospodárnosť a ochrana životného prostredia sú pre nás rovnako dôležité ciele. Zákony a predpisy o ochrane životného prostredia striktne dodržiavame.
Pre ochranu životného prostredia používame pri zohľadnení hospodárskeho hľadiska najlepšiu možnú techniku a materiály.

Balenie

Čo sa týka balenia, zúčastňujeme sa na systémoch opätovného zhodnocovania odpadov v jednotlivých krajinách, ktoré zaisťujú optimálnu recykláciu.
Všetky použité obalové materiály sú ekologické a je ich možné recyklovať.

Staré zariadenie

Staré zariadenia obsahujú materiály, ktoré je potrebné odovzdať na recykláciu.
Montážne celky je možné ľahko oddeliť a plasty sú označené. Preto je možné rôzne konštrukčné celky roztriediť a odovzdať ich na recykláciu alebo likvidáciu.

6 Revízia a údržba

UPOZORNENIE: Nebezpečenstvo vzniku vecných škôd následkom 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.

6.1 Prečo je dôležitá pravidelná údržba?

Pravidelná údržba vykurovacích zariadení je nutná z nasledovných dôvodov:

- kvôli vysokej účinnosti a úspornej prevádzke vykurovacieho zariadenia (nižšia spotreba paliva)
- za účelom dosiahnutia vysokej prevádzkovej bezpečnosti
- aby ste udržovali vysokú úroveň spaľovania, ktoré je šetrné voči životnému prostrediu.

6.2 Čistenie a údržba

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

7 Pokyny na úsporu energie

Úsporné vykurovanie

Kotol je skonštruovaný tak, aby boli jeho spotreba plynu a zaťažovanie životného prostredia čo možno najnižšie a aby poskytoval veľké pohodlie. Prívod plynu do horáka sa reguluje v závislosti od príslušnej potreby tepla v byte. Po dosiahnutí požadovaného tepla sa horák úplne vypne prostredníctvom dvojpolohového regulátora.

Revízia/údržba

Aby boli spotreba plynu a zaťaženie životného prostredia dlhodobo čo možno najnižšie, odporúčame Vám uzavrieť s autorizovanou špecializovanou firmou zmluvu o vykonávaní údržby a revízie s vykonaním revízie raz za rok a údržby podľa potreby.

Regulácia vykurovania

V Nemecku je podľa § 12 Nariadenia o úspore energie (EnEV) predpísaná regulácia vykurovania s priestorovým regulátorom alebo regulátorom podľa vonkajšej teploty a termostatickými ventilmi.

Ďalšie inštrukcie si môžete prečítať v príslušnom návode na inštaláciu a obsluhu regulátora.

Termostatické ventily

Aby ste dosiahli aktuálne nastavenú priestorovú teplotu, úplne otvorte termostatické ventily. Až v prípade, že sa po dlhšej dobe nepodarilo dosiahnuť želanú teplotu, môžete priestorovú teplotu zmeniť pomocou regulátora.

Podlahové vykurovanie

Teplotu výstupu nenastavujte na vyššiu hodnotu ako je maximálna teplota výstupu odporúčaná výrobcom.

Vetranie

Pri vetraní nenechávajte okná čiastočne otvorené. V opačnom prípade bude miestnosť trvale strácať teplo bez toho, aby sa výraznejšie zlepšil vzduch v miestnosti. Radšej okná na krátky čas úplne otvorte.

Počas vetrania zatvorte termostatické ventily.

Cirkulačné čerpadlo

Prípadné cirkulačné čerpadlo pre TÚV nastavte pomocou časového programu podľa individuálnych požiadaviek (napr. ráno, na obed, večer).

8 Prevádzkové a poruchové zobrazenia

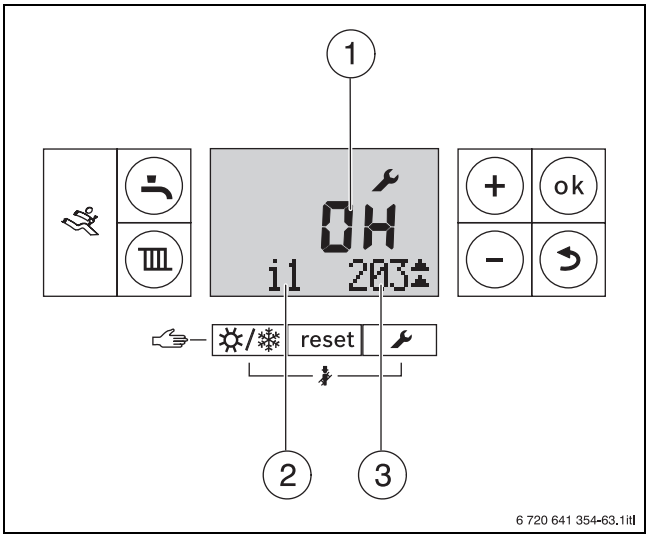
8.1 Zobrazovanie prevádzkových a poruchových hlásení

Základná riadiaca jednotka BC25 kontroluje všetky bezpečnostné, regulačné a riadiace komponenty.

Každý prevádzkový stav kotla sa zaznamenáva jednoznačným chybovým kódom, v prípade porúch aj formou prevádzkového alebo poruchového kódu. Toto umožňuje jednoduchú diagnostiku podľa nasledovnej tabuľky a pomocou prevádzkového návodu k automatike horáka a regulačnému systému.

Prevádzkové a poruchové hlásenia sú rozdelené nasledovne:

- Prevádzkové hlásenia, tieto zobrazujú prevádzkové stavy počas normálnej prevádzky.
- Poruchy s blokovaním majú za následok časovo ohraničené odstavenie vykurovacieho zariadenia. Vykurovacie zariadenie znova samočinne nabehne ihneď po odstránení poruchy s blokovaním.
  - Hlásenia porúch s blokovaním sa trvalo zobrazujú na displeji spolu s kódom poruchy a kódom chyby.
- Poruchy s poistkou sú poruchy, ktoré majú za následok vypnutie vykurovacieho zariadenia, pričom vykurovacie zariadenie nabehne až po vykonaní resetu.
  - Hlásenia porúch s poistkou sa zobrazujú na displeji blikaním spolu s kódom poruchy a kódom chyby. Trojuholníkový symbol chyby zobrazený na displeji okrem toho signalizuje poruchu s poistkou.



Obr. 18 Príklad zobrazenia prevádzkového kódu

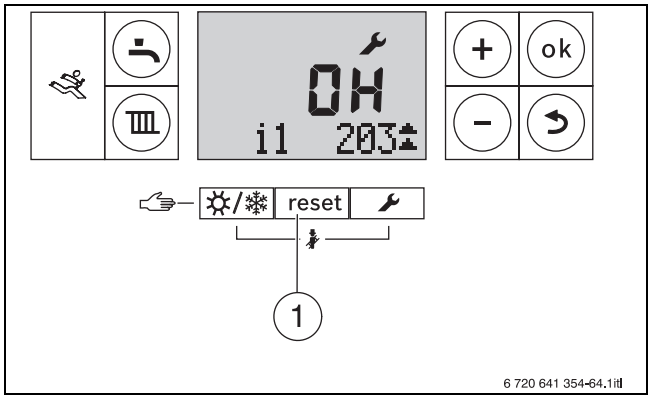
1 Prevádzkový alebo poruchový kód v alfanumerickom zobrazení
2 Servisná funkcia v textovom riadku
3 Kód chyby v textovom riadku

Prehľad prevádzkových zobrazení nájdete od str. 21.

8.2 Odstraňovanie porúch

Reset poruchy s poistkou

- Podržte stlačené tlačidlo **Reset** [1] dovtedy, kým sa na textovom riadku nezobrazí **Reset**.
  Kotol sa opäť spustí a zobrazí sa teplota výstupu.



Obr. 19 Zrušenie poruchy

Ak poruchu nie je možné odstrániť:

VAROVANIE: Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neodborného odstránenia poruchy!
Neodborne vykonané práce pri odstraňovaní porúch môžu spôsobiť ťažké zranenia a vecné škody.

- Poruchu nechajte odstrániť iba špecializovanej firme s oprávnením.

- Skontaktujte sa s Vašou špecializovanou firmou a uveďte typ kotla, prevádzkový kód a kód chyby.

Údaje o kotle

Pokiaľ budete požadovať servisné služby, je výhodou ak poskytnete presnejšie údaje o Vašom zariadení. Tieto údaje zistíte na typovom štítku alebo z nálepky o type prístroja na záslepke.

Logano plus (napr. GB212-22):.....

Sériové číslo: .....

Dátum výroby (FD ...): .....

Dátum uvedenia do prevádzky: .....

Zhotoviteľ zariadenia: .....

8.3 Prevádzkové zobrazenia

Prevádzkový kód	Chyba č.	Príčina	Popis	Priebeh skúšky/ príčina	Opatrenie
2P	564	Príliš rýchly nárast teploty zaznamenaný snímačom teploty kotla (> 70K/min).	Ochrana výmenníka tepla kvôli vysokej rýchlosti nárastu.	Žiaden alebo príliš malý odber tepla (napr. zatvorené termostatické ventily a zmiešavač).	Zabezpečte dostatočný odber tepla (otvorte termostatické ventily a zmiešavač).
				Príliš malý objemový prietok kotla.	Skontaktujte sa so špecializovanou firmou s oprávnením alebo so servisnou službou a oznámte prevádzkový kód a údaje o kotle.
				Čerpadlo nepracuje.	
				Usadeniny vo vodnej časti kotla (nečistoty z vykurovacieho zariadenia, usadený vodný kameň).	
0 A	-	Kotol pracuje v programe optimalizácie spínania.	Počas nastavenej doby optimalizácie spínania došlo znova k požiadavke na horák. Taktovacie zablokovanie kotla. Štandardná doba optimalizácie spínania je 10 minút.	Skontrolujte nastavenie výkonu na základnej riadiacej jednotke BC25.	Prispôsobte výkon kotla požadovanej potrebe tepla budovy.
				Skontrolujte regulačné nastavenia na ovládacej jednotke.	Prispôsobte regulačné nastavenie podmienkam zariadenia.
0H	-	Kotol je v prevádzkovej pohotovosti, neexistuje potreba tepla.	Vykurovací kotol je pripravený na prevádzku a nedostáva žiadnu požiadavku na teplo od vykurovacieho okruhu.	-	-
0Y	-	Aktuálna teplota kotlovej vody je vyššia ako požadovaná teplota kotlovej vody.	Aktuálna teplota kotlovej vody je vyššia ako požadovaná teplota kotlovej vody. Vykurovací kotol sa vypne.	-	-
0P	-	Počkajte, kým nenabehne ventilátor.	Detekcia nábehu je potrebná pre ďalší postup.	-	-
0E	-	Kotol je v prevádzkovej pohotovosti, existuje potreba tepla, dodáva sa však príliš veľa energie.	Aktuálna potreba tepla zariadenia je nižšia ako je minimálny stupeň modulácie horáka.	-	-
0U	-	Začiatok priebehu programu na spustenie horáka.	-	-	-
0C	-	Štart horáka.	-	-	-

Tab. 3 Prevádzkové kódy

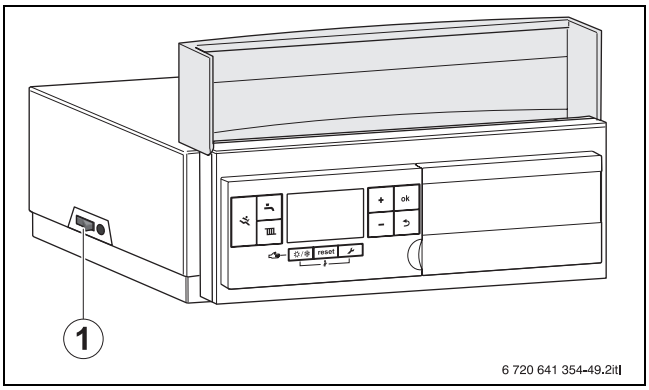
Prevádzkový kód	Chyba č.	Príčina	Popis	Priebeh skúšky/ príčina	Opatrenie
0L	-	Otvorenie plynovej armatúry.	-	-	-
0F	-	Nedostatočný prietok cez kotol.	Teplotný rozdiel medzi výstupom a spiatočkou > 15K. Teplotný rozdiel medzi výstupom a bezpečnostným snímačom teploty > 15K.	Skontrolujte teplotu výstupu pomocou základnej riadiacej jednotky BC25, skontrolujte teplotu spiatočky pomocou ovládacej jednotky alebo servisného kľúča, zmerajte odpor snímača teploty kotla (STB) a údaj porovnajte s krivkou.	Skontaktujte sa so špecializovanou firmou s oprávnením alebo so servisnou službou a oznámte prevádzkový kód a údaje o kotle.

Tab. 3 Prevádzkové kódy

9 Stručný návod na obsluhu

Zapnutie alebo vypnutie vykurovacieho kotla

▶ Vykurovací kotol zapínajte alebo vypínajte pomocou hlavného vypínača [1].
Displej svieti a po krátkom čase sa na ňom zobrazí teplota kotla.

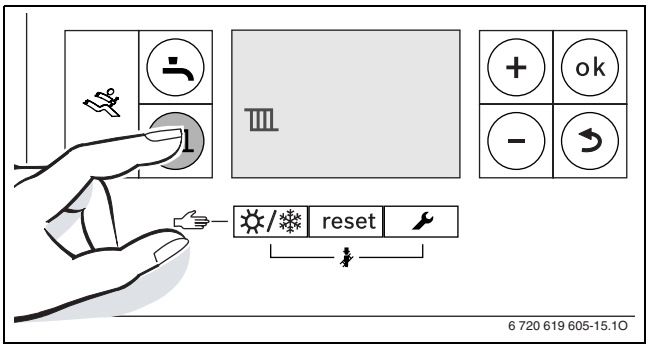


Obr. 20 Hlavný vypínač

1 Hlavný vypínač

Zapnutie alebo vypnutie vykurovacej prevádzky

▶ Stláčajte tlačidlo dovtedy, kým na displeji nebude blikať symbol alebo .



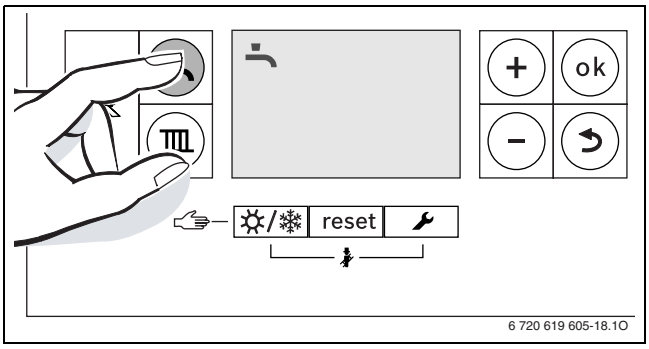
Obr. 21 Zobrazenie vykurovacej prevádzky

▶ Stlačte tlačidlo **+** alebo tlačidlo **–** , čím zapnete alebo vypnete vykurovaciu prevádzku:
– = vykurovacia prevádzka
– = žiadna vykurovacia prevádzka

▶ Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**.
Na krátku dobu sa zobrazí symbol ✓.

Zapnutie alebo vypnutie prevádzky teplej vody

▶ Stláčajte tlačidlo dovtedy, kým na displeji nebude blikať symbol alebo .



Obr. 22 Zobrazenie prevádzky TÚV

▶ Ak chcete nastaviť želanú prevádzku TÚV, stlačte tlačidlo **+** alebo tlačidlo **–** :
– = prevádzka teplej vody
– + **Eco** = eco-prevádzka
– = žiadna prevádzka teplej vody

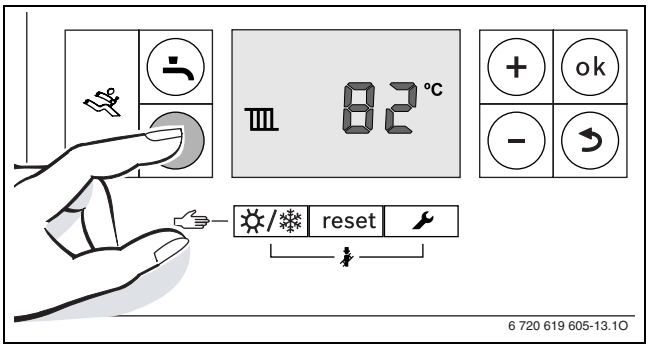
▶ Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**.
Na krátku dobu sa zobrazí symbol ✓.

Nastavenie regulačného systému (príslušenstvo)

Viď návod na obsluhu regulačného systému.

Nastavenie maximálnej teploty výstupu

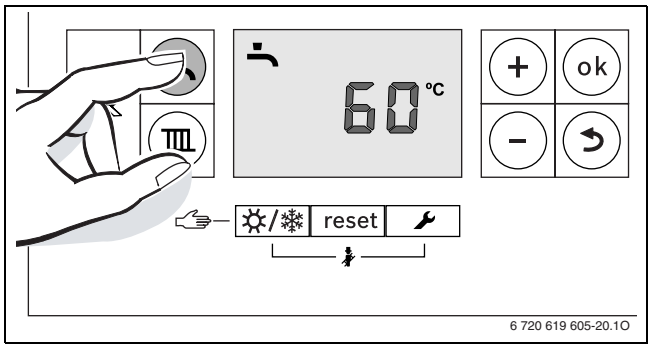
▶ Stlačte tlačidlo .
Na displeji bliká nastavená maximálna teplota výstupu a zobrazí sa symbol .



Obr. 23 Zobrazenie teploty výstupu

Nastavenie teploty teplej vody

▶ Stlačte tlačidlo .
Nastavená teplota teplej vody bliká.



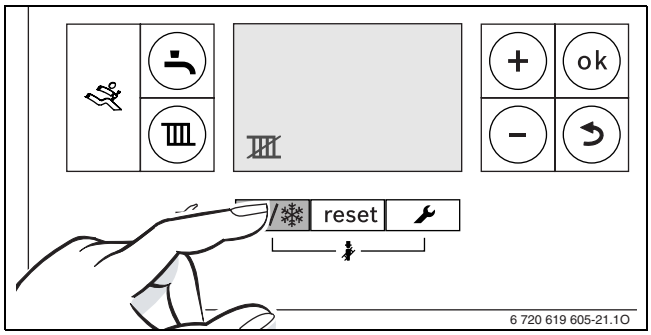
Obr. 24 Zobrazenie teploty teplej vody

▶ Stlačte tlačidlo **+** alebo tlačidlo **–** , aby ste nastavili želanú teplotu teplej vody medzi 30 a 60 °C .

▶ Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**.
Na krátku dobu sa zobrazí symbol ✓.

Zapnutie/vypnutie letnej prevádzky

▶ Stláčajte tlačidlo ☼/❄ dovtedy, kým na displeji nebude blikať symbol .



Obr. 25 Zobrazenie ručného nastavenia letnej prevádzky

▶ Ak si želáte uložiť nastavenie, stlačte tlačidlo **ok**.

Nastavenie protimrazovej ochrany

▶ Nastavenie maximálnej teploty výstupu na 30 °C.

Zoznam kľúčových slov

B

Balenie 16
Bezpečnostné pokyny 4

E

eco-prevádzka 12

L

Likvidácia odpadu 16

N

Nariadenie o úspore energie (EnEV) 10
Nastavenie
  Teplota teplej vody 13
Nastavenie teploty teplej 13
Núdzový prípad 15

O

Obnovenie základných nastavení 20
Ochrana životného prostredia 16
Ovládacie prvky
  Logamatic BC25 8

P

Popis výrobku 7
Poruchy 19
Prevádzkové zobrazenia 21
Protimrazová ochrana 14

R

Recyklácia 16
Regulácia vykurovania 10
Reset 20
Ručné nastavenie letnej prevádzky 13

S

Staré zariadenie 16

V

Vypnite vykurovací kotol. 15
Vypnutie
  Letná prevádzka 13
  Prevádzka teplej vody 12
  Vykurovací kotol 15
  Vykurovacia prevádzka 11
  Vykurovanie 11
Vypnutie zariadenia 15

Z

Zapnutie
  Prevádzka teplej vody 12
  ručné nastavenie letnej prevádzky 13
  Vykurovací kotol 10
  Vykurovacia prevádzka 11
  Vykurovanie 11
Zapnutie alebo vypnutie letnej prevádzky 13
Zapnutie alebo vypnutie prevádzky teplej vody 12
Zapnutie alebo vypnutie vykurovacej prevádzky 11
Zapnutie alebo vypnutie vykurovania 11
Zapnutie kotla 11
Zapnutie vykurovacieho kotla 10–11
Zobrazovanie porúch 19

Poznámky

Poznámky

Robert Bosch spol. s r.o.
divízia Buderus
Ambrušova 4
821 04 Bratislava

www.buderus.sk
buderus@buderus.sk

Buderus