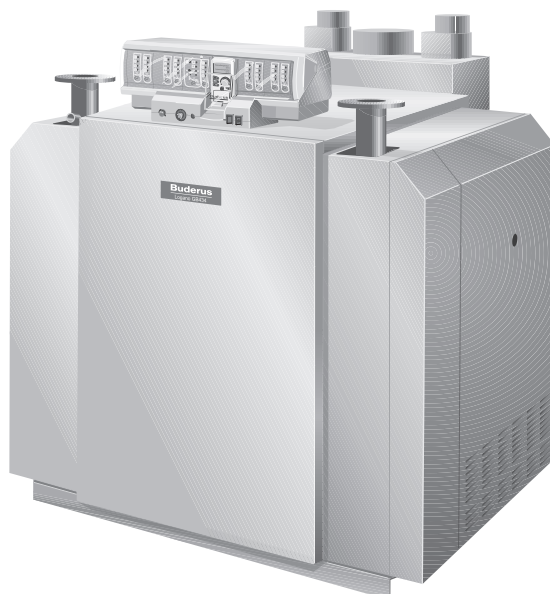


Návod na obsluhu

**Plynový - špeciálny vykurovací kotol
Logano GE434
Logano plus GB434**



buderus



Zariadenie odpovedá základným požiadavkám príslušných európskych smerníc.

Zhoda bola overená. Príslušné podklady a vyhlásenie o zhode sú k dispozícii u výrobcu.

Kópiu vyhlásenia o konformite nájdete v návode na uvedenie do prevádzky a údržbu.

Informácie o tomto návode

Predložený návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie potrebné pre bezpečné a odborné ovládanie a údržbu plynového - špeciálneho vykurovacieho kotla Logano GE434/Logano plus GB434.

Správny druh paliva

Pre bezproblémovú prevádzku vyžaduje vykurovacie zariadenie správne palivo. Váš odborný remeselník zaznačí pri uvedení do prevádzky do nižšie uvedenej tabuľky, s akým palivom musíte prevádzkovať Vaše vykurovacie zariadenie.



POZOR!

POŠKODENIE ZARIADENIA

spôsobené použitím nesprávneho druhu paliva.

- Používajte výhradne palivo uvedené pre Vaše vykurovacie zariadenie.



POKYN PRE UŽÍVATEĽA

Pokiaľ chcete pri Vašom vykurovacom zariadení zmeniť nastavenie na iný druh paliva, odporúčame Vám poradiť sa s Vaším odborným remeselníkom.

Používajte toto palivo:

Razítko/dátum/podpis

Technické zmeny vyhradené!

V dôsledku neustáleho ďalšieho vývoja sa môžu obrázky, funkčné postupy a technické údaje nepatrne odlišovať.

Aktualizácia dokumentácie

Ak máte návrhy na zlepšenie, alebo ak ste objavili nezrovnalosti, tak nás prosím kontaktujte.

1	Pre Vašu bezpečnosť	4
1.1	Použitie na daný účel	4
1.2	Štruktúra návodu	4
1.3	Dodržujte tieto bezpečnostné pokyny	4
1.3.1	Kotolňa	5
1.3.2	Práce na vykurovacom zariadení	5
2	Popis výrobku	6
3	Uvedenie vykurovacieho zariadenia do prevádzky	7
3.1	Príprava vykurovacieho zariadenia na prevádzku	7
3.2	Uvedenie regulačného prístroja a horáka do prevádzky	7
4	Odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky	8
4.1	Odstavenie regulačného prístroja a horáka z prevádzky	8
4.2	Núdzové odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky	8
5	Odstránenie poruchy horáka	9
6	Kontrola a údržba vykurovacieho zariadenia	10
7	Kontrola a korigovanie tlaku vody vo vykurovacom zariadení	11
7.1	Kontrola tlaku vody	12
7.2	Doplnenie vody	12

1 Pre Vašu bezpečnosť

Plynové - špeciálne vykurovacie kotle Logano GE434 a Logano plus GB434 sú konštruované a vyhotovené podľa najnovších technologických poznatkov a bezpečnostno-technických pravidiel. Pritom bol mimoriadny dôraz kladený na jednoduchosť ovládania. Za účelom bezpečného, hospodárneho a ekologického používania vykurovacieho zariadenia Vám odporúčame, aby ste dodržiavali bezpečnostné upozornenia a návod na obsluhu.

1.1 Použitie na daný účel

Plynové - špeciálne vykurovacie kotle Logano GE434 a Logano plus GB434 sú určené pre ohrev vykurovacej a pitnej vody, napr. v domoch pre viac rodín.

1.2 Štruktúra návodu

Rozlišujú sa dva stupne označené signálnymi výrazmi:



VAROVANIE!

NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA

Označuje možné ohrozenie produktom, ktoré môže bez dostatočných opatrení spôsobiť ťažké zranenia alebo dokonca smrť.



POZOR!

NEBEZPEČENSTVO PORANENIA/ ŠKODY NA ZARIADENÍ

Poukazuje na potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok stredné i ľahké poranenia alebo vecné škody.



POKYN PRE UŽÍVATEĽA

Tu dostanete tipy pre používanie, ako aj ostatné užitočné informácie, ktoré Vám umožnia optimálne využitie a nastavenie zariadenia.

1.3 Dodržujte tieto bezpečnostné pokyny

Neodborným ovládaním plynového - špeciálneho vykurovacieho kotla môžu vzniknúť vecné škody.

- Vykurovací kotol prevádzkujte len v bezchybnom stave a vždy podľa pokynov.
- Vykurovacie zariadenie si nechajte nainštalovať odborným inštalátorom.
- Nechajte sa Vašou odbornou kúrenárskou firmou podrobne oboznámiť s ovládaním vykurovacieho zariadenia.
- Prečítajte si pozorne tento návod na obsluhu.



VAROVANIE!

NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA

zapríčinené explóziou zápalných plynov. V prípade zápachu plynu hrozí nebezpečenstvo explózie.

- Nepoužívajte žiaden otvorený oheň! Nefajčite! Nepoužívajte žiaden zapalovač!
- Zabráňte iskreniu! Nezapínajte žiadne elektrické spínače, ani telefón, elektrickú zásuvku alebo zvonček!
- Zatvorte hlavný uzáver plynu!
- Otvorte okná a dvere!
- Upozornite obyvateľov domu, ale nezvoňte!
- Opustite budovu!
- Mimo budovy zatelefonujte dodávateľovi plynu a odbornej kúrenárskej firme!
- Prípadne zavolajte políciu alebo hasičov!
- Pri počuteľnom unikaní plynu okamžite opustite ohrozený priestor!

1.3.1 Kotelňa



VAROVANIE!

NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA

spôsobené otravou.

Nedostatočný prívod vzduchu môže viesť k úniku škodlivých spalín.

- Dbajte na to, aby neboli vetracie otvory zmenšované alebo uzatvorené.
- Ak nedostatok bezodkladne neodstránite, nemôže byť vykurovací kotol v prevádzke.



VAROVANIE!

NEBEZPEČENSTVO POŽIARU

spôsobené zápalnými materiálmi a kvapalinami.

- V bezprostrednej blízkosti zariadenia na výrobu tepla neskladujte žiadne zápalné materiály ani kvapaliny.



POZOR!

POŠKODENIE KOTLA

spôsobené znečisteným spaľovacím vzduchom.

- Nikdy nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce chlór a halogénové uhľovodíky (napr. v rozprašovacích nádobách, rozpúšťadlách a čistiacich prostriedkoch, farbách, lepidlách).
- Zabráňte zvýšenej tvorbe prachu.
- V kotelni nesusťte žiadne prádlo.



POZOR!

POŠKODENIE ZARIADENIA

spôsobené mrazom.

- Dbajte na to, aby bola kotelňa s vykurovacím kotlom chránená proti mrazu.

1.3.2 Práce na vykurovacom zariadení



VAROVANIE!

NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA

spôsobené explóziou zápalných plynov.

- Ubezpečte sa o tom, aby montáž, pripojenie plynu a odvodu spalín, prvé uvedenie do prevádzky, elektrické zapojenie, údržbu a opravy vykonávala výlučne iba odborná firma.
- Dbajte na to, aby práce na plynovodných častiach vykonala oprávnená odborná firma.



POZOR!

POŠKODENIE ZARIADENIA

spôsobené neúplným alebo nedostatočným čistením a údržbou.

- Nechajte si vykurovacie zariadenie raz ročne prehliadnuť, vyčistiť a udržiavať prostredníctvom odborne spôsobilej firmy.
- Odporúčame Vám uzatvoriť zmluvu o vykonávaní každoročnej inšpekcie a údržby v prípade potreby.

2 Popis výrobku

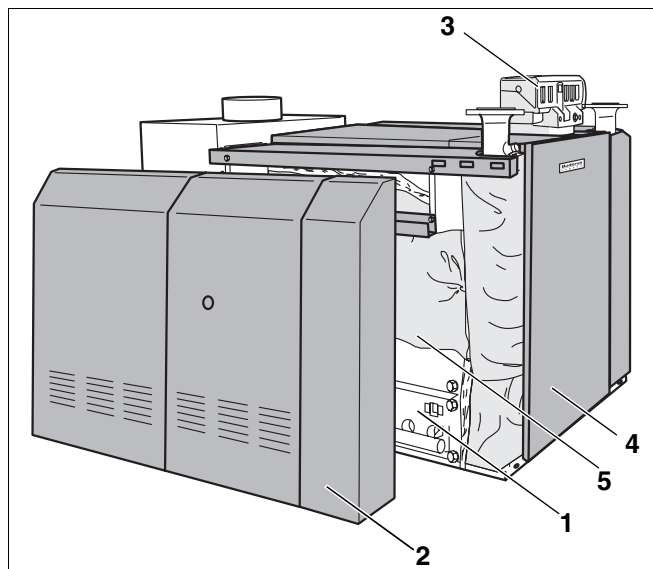
Vykurovacie kotle Logano GE434 (obr. 1) a Logano plus GB434 (obr. 2) pozostávajú z jedného pravého a jedného ľavého bloku kotla, ktoré sú osadené vždy jedným plynovým horákom.

Hlavnými súčast'ami vykurovacích kotlov sú:

- bloky kotlov (obr. 1, **poz. 5**) a plynové horáky (obr. 1, **poz. 1**).
Bloky kotlov prenášajú teplo, vytvárané plynovými horákmi, na vykurovaciu vodu.
- plášť kotla (obr. 1, **poz. 2**) a tepelná ochrana (obr. 1, **poz. 5**).
Plášť kotla a tepelná ochrana zabráňujú stratám energie.
- regulačný prístroj (obr. 1, **poz. 3**), dodatočný regulačný prístroj a dva automaty plynového kúreniska (na každý plynový horák jeden automat plynového kúreniska).
Regulačný prístroj a automaty plynového kúreniska slúžia na sledovanie a riadenie všetkých elektrických dielov vykurovacieho kotla.

Dodatočný diel vykurovacieho kotla Logano plus GB434 (obr. 2):

- výhrevná jednotka (obr. 2, **poz. 1**).
Výhrevná jednotka využíva zvyškové teplo spalín a zvyšuje tak účinnosť vykurovacieho kotla.



Obr. 1 Logano GE434

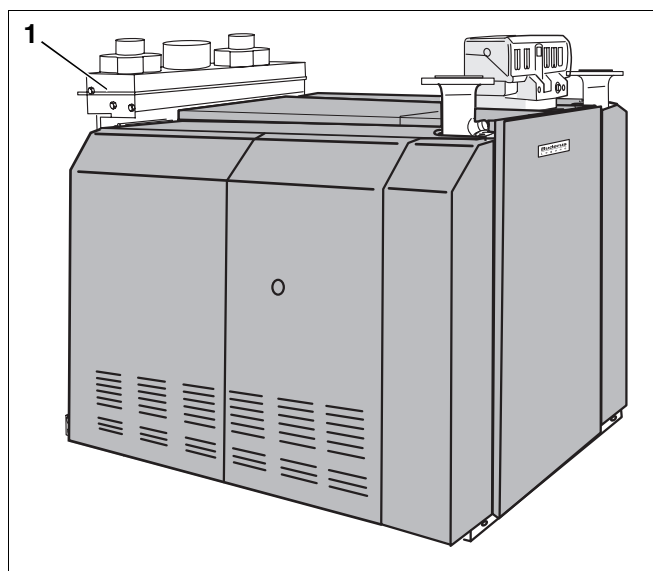
Poz. 1: pravý plynový horák

Poz. 2: plášť kotla

Poz. 3: regulátor

Poz. 4: predná stena kotla

Poz. 5: pravý blok kotla s tepelnou ochranou



Obr. 2 Logano plus GB434

Poz. 1: výhrevná jednotka

3 Uvedenie vykurovacieho zariadenia do prevádzky

V tejto kapitole sa dozviete informácie, ako pripravíte Vaše vykurovacie zariadenie na prevádzku, a tiež ako môžete uviesť do prevádzky regulačný prístroj a horák.

3.1 Príprava vykurovacieho zariadenia na prevádzku

Aby ste mohli uviesť vykurovacie zariadenie do prevádzky, musíte preskúšať nasledovné:

- tlak vody vo vykurovacom zariadení (viď kapitola 7.1 "Kontrola tlaku vody", strana 12),
- či je otvorený prívod paliva na hlavnom uzatváracom zariadení plynu,
- či je núdzový vypínač vykurovania resp. istenie priestoru vykurovania zapojené.

Nechajte Vášho odborného pracovníka aby Vám ukázal, kde sa na Vašom vykurovacom zariadení nachádza kohútik pre plnenie a vyprázdňovanie kotla aby ste mohli doplniť kotlovú vodu.

3.2 Uvedenie regulačného prístroja a horáka do prevádzky

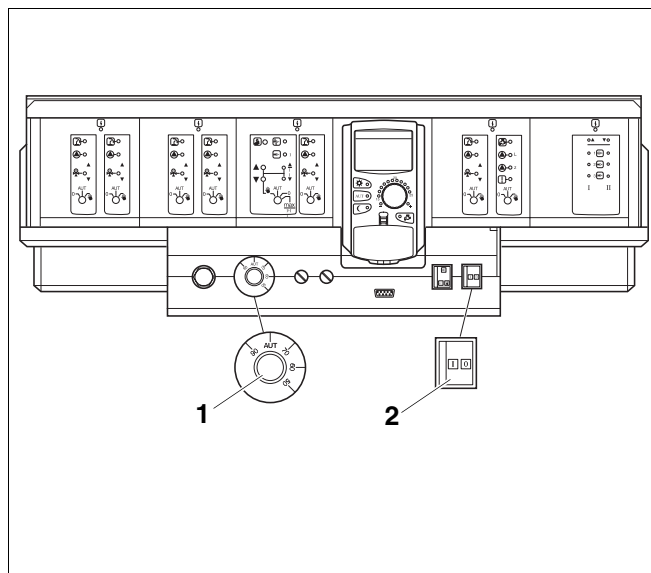
Uvedte vykurovací kotol prostredníctvom regulačného prístroja obr. 3 do prevádzky. Uvedením regulačného prístroja do prevádzky automaticky spustíte aj horák. Horák možno následne naštartovať pomocou regulačného prístroja. Ďalšie informácie nájdete v návode na obsluhu príslušného typu regulačného prístroja.

- Dajte prevádzkový vypínač (obr. 3, **poz. 2**) do polohy "I" (zapnutý).
- Otvorte pomaly uzatvárací kohútik plynu.
- Nastavte regulátor teploty vody v kotle (obr. 3, **poz. 1**) na "AUT". Pri konštantnej regulácii ho nastavte na požadovanú teplotu (min. 65 °C).



POKYN PRE UŽÍVATEĽA

Dodržiavajte návod na obsluhu pre reguláciu!



Obr. 3 Regulačný systém Logamatic 4000

Poz. 1: regulátor teploty kotlovej vody nastavte

Poz. 2: prevádzkový spínač prepnite

4 Odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky

V tejto kapitole je opísaný postup pri odstavení vykurovacieho kotla, regulačného prístroja a horáka z prevádzky. Ďalej je objasnené, ako môžete odpojiť vykurovacie zariadenie v prípade výskytu núdzovej situácie.



POZOR!

POŠKODENIE ZARIADENIA

spôsobené mrazom.

Ak nie je vykurovacie zariadenie počas obdobia mrazov v prevádzke, napr. v prípade odstávky kvôli poruche, tak môže zamrznúť.

- V prípade nebezpečenstva mrazu musíte vykurovacie zariadenie chrániť proti zamrznutiu.
- Pri výpadku vykurovacieho zariadenia zavolajte okamžite odbornú kúrenársku firmu.

- Uzavrite prívod paliva na hlavnom uzatváracom zariadení plynu.

4.1 Odstavenie regulačného prístroja a horáka z prevádzky

Odstavenie vykurovacieho kotla z prevádzky vykonávajte prostredníctvom regulačného prístroja. Pri odstavení regulačného prístroja z prevádzky sa automaticky vypne aj horák.

- Nastavte prevádzkový spínač (obr. 3, **poz. 2**, strana 7) do polohy "0" (vypnuté).



POKYN PRE UŽÍVATEĽA

Ďalšie informácie nájdete v návode na obsluhu príslušného typu regulačného prístroja.

4.2 Núdzové odstavenie vykurovacieho zariadenia z prevádzky



POKYN PRE UŽÍVATEĽA

- Vykurovacie zariadenie odpájajte pomocou poistky priestoru vykurovania alebo núdzového vypínača vykurovania iba v núdzovom prípade.

V ostatných nebezpečných situáciách okamžite uzatvorte hlavné plynové uzatváracie zariadenie a vykurovacie zariadenie odpojte od elektrického prúdu pomocou poistky priestoru vykurovania alebo núdzového vypínača vykurovania (viď kapitola 1.3 "Dodržujte tieto bezpečnostné pokyny", strana 4).

5 Odstránenie poruchy horáka



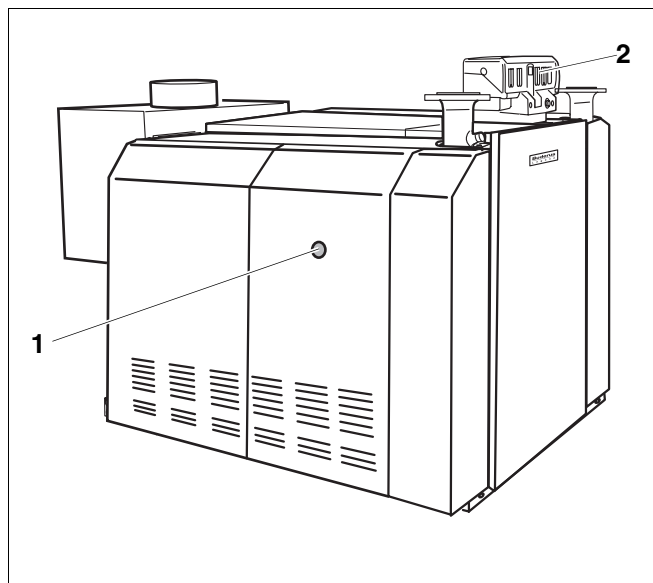
POZOR!

POŠKODENIE ZARIADENIA

spôsobené mrazom.

Ak nie je vykurovacie zariadenie počas obdobia mrazov v prevádzke, napr. v prípade odstávky kvôli poruche, tak môže zamrznúť.

- Pri nebezpečenstve mrazu chráňte pred zamrznutím vykurovacie zariadenie, ako aj budovu; napr. rozvody pitnej vody.
- Pokiaľ vykurovacie zariadenie ostane na základe poruchy po dobu viacerých dní v odpojenom stave, tak potom musíte vykurovaciu vodu vypustiť v najnižšom bode vykurovacieho zariadenia cez KFE - kohútik (kohútik plnenia a vypúšťania vody), aby ste pri nebezpečenstve mrazu chránili zariadenie pred zamrznutím.



Obr. 4 Príklad GE434: Odstránenie poruchy horáka

Poz. 1: kláves na zrušenie poruchy so signalizačným svetlom

Poz. 2: regulačný prístroj

Vykurovací kotol s analógovým riadením horáku

Pri poruche horáka sa rozsvieti signalizačné svetlo (obr. 4, **poz. 1**) dotknutého horáku na vykurovacom kotle.

- Stlačte klávesu na zrušenie poruchy dotknutého horáka (obr. 4, **poz. 1**) cez vývrt krytu horáka.

Vykurovací kotol s digitálnym riadením horáku

Porucha horáka je zobrazená na displeji regulačného prístroja.

- Nastavte na regulačnom prístroji prevádzkový spínač (obr. 3, **poz. 2**, strana 7) do polohy "0" (vypnuté).
- Nastavte po cca. troch sekundách na regulačnom prístroji prevádzkový spínač (obr. 3, **poz. 2**, strana 7) do polohy "I" (zapnuté).



POKYN PRE UŽÍVATEĽA

- Pokiaľ sa horák aj po viacnásobnom stlačení klávesu na zrušenie poruchy nespustí do prevádzky, musíte sa obrátiť na oprávnenú odbornú firmu.

6 Kontrola a údržba vykurovacieho zariadenia

V tejto kapitole je objasnené, prečo je dôležitá pravidelná inšpekcia a údržba Vášho vykurovacieho zariadenia.



POZOR!

POŠKODENIE ZARIADENIA

spôsobené neúplným alebo nedostatočným čistením a údržbou.

- Nechajte si raz ročne dať vykonať inšpekciu, vyčistenie a údržbu vykurovacieho zariadenia prostredníctvom odbornej firmy.
- Odporúčame Vám uzatvoriť zmluvu o vykonávaní každoročnej inšpekcie a údržby v prípade potreby.

Z nasledovných dôvodov by ste si mali nechať Vaše vykurovacie zariadenie pravidelne prekontrolovať a vykonať na ňom údržbu:

- aby ste udržali vysokú účinnosť a prevádzkovali vykurovacie zariadenie úsporne (nižšia spotreba paliva),
- aby bola zaistená vysoká bezpečnosť prevádzky,
- aby bolo zabezpečené ekologické spaľovanie na vysokej úrovni.

7 Kontrola a korigovanie tlaku vody vo vykurovacom zariadení

V tejto kapitole Vám ukážeme, ako môžete sami kontrolovať a korigovať tlak vody vo Vašom vykurovacom zariadení.

Pre zabezpečenie funkčnosti Vášho vykurovacieho zariadenia, sa musí vo vykurovacom zariadení nachádzať dostatok vody.

Ako nosič tepla je vo vykurovacom zariadení použitá voda. V závislosti od použitia sa voda rozlične označuje. V závislosti od spôsobu použitia je voda označovaná rôzne.

- Plniaca voda:
Voda, ktorou je vykurovacie zariadenie naplnené pred prvým uvedením do prevádzky.
- Doplnovacia voda:
Voda, ktorou doplníte vykurovacie zariadenie po prípadnom úbytku vody.
- Vykurovacía voda:
Voda, ktorá sa nachádza vo Vašom vykurovacom zariadení.



POZOR!

POŠKODENIE ZARIADENIA

spôsobené častým dopĺňaním.

Pokiaľ musíte vykurovacie zariadenie často dopĺňať doplnovacou vodou, tak potom môže byť vykurovacie zariadenie podľa kvality vody poškodené koróziou a vodným kameňom.

- Opýtajte sa Vášho odborníka na vykurovanie, či môžete používať neupravenú dodávanú vodu, alebo či ju v prípade potreby musíte upravovať.
- Ak musíte často dopúšťať doplnovaciu vodu, upozornite na to Vašu odbornú kúrenársku firmu.

Ak je tlak vody vo vykurovacom zariadení príliš nízky, musíte doplniť do vykurovacieho zariadenia doplnovaciu vodu.

Kedy musíte kontrolovať tlak vody vo vykurovacom zariadení?

- Čerstvo napustená plniaca a doplnovacia voda stráca v prvých dňoch veľa objemu, pretože sa veľmi vyparuje. Pri nanovo napĺňaných vykurovacích zariadeniach by ste preto mali vodný tlak vykurovacej vody kontrolovať najprv denne a potom v stále väčších intervaloch.



POKYN PRE UŽÍVATEĽA

Pokiaľ dezinfikujete plniacu alebo doplnovaciu vodu plynom, tvoria sa vo vykurovacom zariadení vzduchové bubliny. Vykurovacie zariadenie začne bublať.

- Odvzdušnite vykurovacie zariadenie cez telesá radiátorov, v prípade potreby doplňte vykurovacie zariadenie doplnujúcou vodou.
- Keď už vykurovacía voda takmer nestráca na objeme, musíte kontrolovať jej tlak len raz za mesiac.

7.1 Kontrola tlaku vody

Pri uzatvorených vykurovacích zariadeniach sa musí ručička manometra (obr. 5, **poz. 2**) nachádzať v rámci zeleného označenia (obr. 5, **poz. 3**).

Červená ručička (obr. 5, **poz. 1**) manometra musí byť nastavená na tlak potrebný pre vykurovacie zariadenie. Odborný remeselník pre Vás nastaví potrebný tlak.

- Skontrolujte, či sa ručička manometra (obr. 5, **poz. 2**) nachádza v rámci zeleného označenia (obr. 5, **poz. 3**).

7.2 Doplnenie vody

Pokiaľ ručička manometra (obr. 5, **poz. 2**) klesne pod zelené označenie (obr. 5, **poz. 3**), tak je tlak vody vo vykurovacom zariadení príveľmi nízky. V takom prípade musíte doplniť chýbajúcu vykurovaciu vodu doplnovacou vodou.



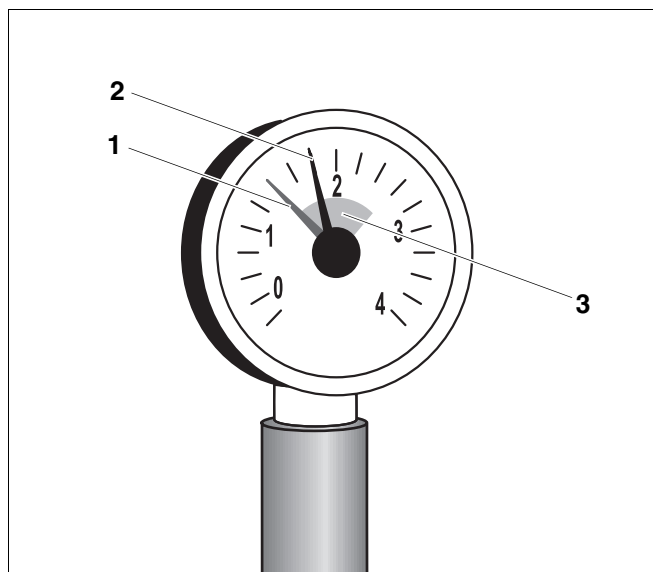
POŠKODENIE ZARIADENIA

spôsobené teplotnými rozdielmi.

POZOR!

Pokiaľ naplňate vykurovacie zariadenie v teplom stave, môžu na vykurovacom zariadení vzniknúť teplotné napätia vedúce k trhlinám spôsobeným napätím. Vykurovací kotol sa stane netesným.

- Naplňajte vykurovacie zariadenie iba v studenom stave (teplota predbežného chodu môže predstavovať maximálne 40 °C).
- Dopĺňajte doplnujúcu vodu cez KFE - kohútik (kohútik plnenia a vypúšťania kotla), pokiaľ sa nebude ručička manometra (obr. 5, **poz. 2**) nachádzať v rámci zeleného označenia (obr. 5, **poz. 3**).
- Odvzdušnite vykurovacie zariadenie cez telesá radiátorov.

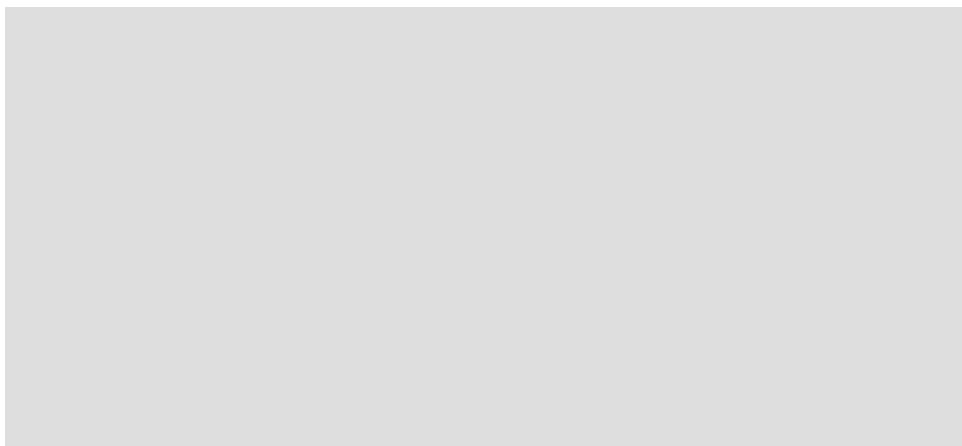


Obr. 5 Tlakomer pre uzatvorené zariadenia

Poz. 1: červená ručička

Poz. 2: ručička tlakomeru

Poz. 3: zelené označenie



Buderus

Buderus Vykurovacia technika s.r.o.
E-mail: buderus@buderus.sk
www.buderus.sk