Pro provozovatele

Návod k obsluze

ecoVIT plus

Plynový kotel s kondenzační technikou VK

CZ

Obsah

Vlastnosti kotle 2

1 Pokyny k dokumentaci 3
1.1 Uložení dokumentace 3
1.2 Použité symboly 3
1.3 Platnost návodu 3
1.4 Označení CE 3
1.5 Typový štítek 3

2 Bezpečnost 4

3 Pokyny k instalaci a provozu 5
3.1 Použití v souladu s určením 5
3.2 Požadavky na místo instalace 5
3.3 Péče 5
3.4 Recyklace a likvidace 5
3.4.1 Kotel 5
3.4.2 Obal 6
3.5 Tipy na úsporu energie 6

4 Obsluha 8
4.1 Přehled ovládacích prvků 8
4.2 Opatření před uvedením do provozu 9
4.2.1 Otevření uzavíracích prvků 9
4.2.2 Kontrola tlaku systému 9
4.3 Uvedení do provozu 10
4.4 Nastavení pro ohřev teplé vody (při použití externího zásobníku) 10
4.4.1 Odběr teplé vody (při použití externího zásobníku) 11
4.4.2 Vypnutí ohřevu teplé vody 11
4.5 Nastavení topného režimu 11
4.5.1 Nastavení teploty na výstupu do topení (při použití jednoho regulátoru) 11
4.5.2 Nastavení teploty na výstupu do topení (není připojen regulátor) 11
4.5.3 Vypnutí topného režimu (letní provoz) 12
4.6 Nastavení prostorového regulátoru teploty nebo ekvitermního regulátoru 12
4.7 Zobrazení stavu 12
4.8 Odstraňování závad 13
4.8.1 Závady pro nedostatek vody 13
4.8.2 Závady při zapalování 13
4.8.3 Závady na přívodu vzduchu/odvodu spalin 14
4.8.4 Napouštění kotle/topného systému 14
4.9 Odstavení z provozu 15
4.10 Ochrana před mrazem 15
4.10.1 Funkce ochrany před mrazem 15
4.10.2 Ochrana před mrazem vypuštěním 15
4.11 Údržba a zákaznické služby 16
4.11.1 Kontrola/údržba 16
4.11.2 Kominická funkce – měření 16
4.11.3 Servis 16

Vlastnosti kotle

Kotle Vaillant ecoVIT plus jsou plynové kotle s kondenzační technikou a integrovanou hydraulickou výhybkou.

Doporučené příslušenství

Vaillant dodává pro regulaci kotlů ecoVIT plus různá provedení regulátorů k připojení na svorkovnici nebo k zasunutí do ovládacího panelu.
S výběrem vhodného regulátoru vám poradí servisní firma.

1 Pokyny k dokumentaci

Následující informace platí pro celou dokumentaci.
Ve spojení s tímto návodem k obsluze platí také další dokumentace.
Za škody vzniklé nedodržením těchto návodů výrobce neručí.

Platná dokumentace
Pro servisního technika:

Návod k instalaci a údržbě	č. 0020055040
Návod k montáži příslušenství přívodu vzduchu/odvodu spalin	č. 0020055049

Případně platí také další návody ke všem použitým dílům příslušenství a regulátorům.

1.1 Uložení dokumentace

Tento návod k obsluze a veškerou platnou dokumentaci uložte tak, aby byly v případě potřeby k dispozici.
Při změně bydliště nebo prodeji předejte dokumentaci nástupci.

1.2 Použité symboly

Při obsluze kotle dodržujte bezpečnostní pokyny v tomto návodu k obsluze!

Nebezpečí!
Bezprostřední ohrožení zdraví a života!

Nebezpečí!
Nebezpečí popálení nebo opaření!

Nebezpečí!
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Pozor!
Možná nebezpečná situace pro výrobek a prostředí!

Upozornění!
Užitečné informace a upozornění.

- Symbol potřebné činnosti

1.3 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro kotle s následujícími čísly výrobků:

- 0010005705
- 0010005706
- 0010005707
- 0010005708

Číslo výrobku najdete na typovém štítku.

Plynové kotle ecoVIT plus jsou k dispozici v těchto variantách:

Typové označení	Číslo výrobku
VK INT 196	0010005705
VK INT 246	0010005706
VK INT 306	0010005707
VK INT 356	0010005708

Tab. 1.1 Typová označení a čísla výrobků

1.4 Označení CE

Označením CE se dokládá, že zařízení splňuje základní požadavky příslušné směrnice dle typového štítku.
Označením CE jako výrobci zařízení potvrzujeme, že byly splněny bezpečnostní požadavky § 2. 7. nařízení k zákonu o bezpečnosti zařízení (GSGV) a že sériově vyráběné zařízení odpovídá certifikovanému prototypu.

1.5 Typový štítek

U kotlů ecoVIT plus je typový štítek umístěn na horní části podtlakové komory. Je viditelný po sejmutí pláště kotle.

2 Bezpečnost

Postup v nouzové situaci

Nebezpečí!
Zápach plynu! Nebezpečí otravy a výbuchu v důsledku chybné funkce!

V případě zápachu plynu postupujte následujícím způsobem:
- Nezapínejte/nevypínejte světlo.
- Nemanipulujte s žádnými dalšími elektrickými spínači.
- V oblasti nebezpečí nepoužívejte telefon.
- Nepoužívejte otevřený oheň (např. zapalovač, zápalky).
- Nekuřte.
- Uzavřete plynový kohout.
- Otevřete okna a dveře.
- Varujte spolubydlící.
- Opusťte dům.
- Informujte plynárenský podnik nebo autorizovaný kvalifikovaný servis.

Bezpečnostní pokyny
Je bezpodmínečně nutné dodržovat následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Nebezpečí!
Nebezpečí výbuchu zápalných směsí plynu a vzduchu!
V místě instalace kotle nepoužívejte ani neskladujte žádné výbušné ani hořlavé látky (např. benzin, barvy atd.).

Nebezpečí!
Nebezpečí otravy a výbuchu v důsledku chybné funkce!
Bezpečnostní zařízení nesmíte vypínat, ani s ním manipulovat.

Neprovádějte žádné změny
- na kotli,
- v prostředí instalace kotle,
- na vedeních pro plyn, přiváděný vzduch, vodu a proud
- a na odvodu spalin.

Zákaz provádění změn platí rovněž pro stavební poměry v prostředí instalace kotle, pokud by mohly mít vliv na provozní bezpečnost kotle.
Příklady:
- Kryt kotle ve skříňovém provedení podléhá příslušným předpisům o odpovídajícím provedení. Pokud si takový kryt přejete, požádejte o radu autorizovaný kvalifikovaný servis.
- Otvory pro přívod vzduchu a odvod spalin musí zůstat volné. Dbejte na to, aby například kryty otvorů použité v souvislosti s pracemi na venkovní fasádě byly opět odstraněny.

V případě změn na kotli nebo v prostředí instalace se musíte v každém případě obrátit na příslušný autorizovaný kvalifikovaný servis.

Pozor!
Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!
Za žádných okolností neprovádějte sami zásahy ani žádné manipulace s plynovým kotlem ani jinými díly systému.
Nikdy se nepokoušejte provádět opravy ani údržbu kotle sami.

- Nepoškozujte ani nesnímejte plomby na jednotlivých dílech zařízení. Provádět změny na zaplombovaných dílech jsou oprávněni jen autorizovaní servisní technici a zákaznický servis.

Nebezpečí!
Nebezpečí opaření!
Voda unikající u kohoutu teplé vody může být horká!

Pozor!
Nebezpečí poškození!
V okolí kotle nepoužívejte spreje, rozpouštědla, čisticí prostředky s obsahem chlóru, barvy, lepidla atd. Tyto látky mohou za nepříznivých okolností způsobit korozi (také v zařízení pro odvod spalin).

Instalace a montáž
Instalaci kotle smí provádět výhradně autorizovaný servisní technik. Ten také přebírá odpovědnost za řádnou instalaci a uvedení do provozu.
Je rovněž odpovědný za kontrolu, údržbu a opravy kotle, a dále za změny nastaveného množství plynu.

Plnicí tlak topného systému
V pravidelných intervalech kontrolujte plnicí tlak topného systému (viz odstavec 4.2.2).

Záložní agregát
Servisní technik při instalaci připojil plynový kotel k síťovému napájení.
Chcete-li kotel udržovat v provozu při výpadku proudu pomocí záložního agregátu, musí technické parametry tohoto agregátu (frekvence, napětí, uzemnění) odpovídat parametrům napájecí sítě a současně odpovídat nejméně příkonu vašeho kotle. Požádejte o radu váš autorizovaný kvalifikovaný servis.

Netěsnosti
V případě netěsností v oblasti teplovodního potrubí mezi kotlem a místy odběru ihned uzavřete ventil studené vody a nechte netěsnosti opravit servisním technikem.

Ochrana před mrazem
Zajistěte, aby v době vaší nepřítomnosti během mrazivých období zůstal kotel v provozu a dostatečně temperoval místnosti.

Pozor!
Nebezpečí poškození!
Při výpadku napájení nebo s příliš nízko nastavenou teplotou jednotlivých místností nelze vyloučit možnost poškození některých částí topného systému mrazem.
Bezpodmínečně dbejte pokynů k ochraně před mrazem v odstavci 4.10.

3 Pokyny k instalaci a provozu

3.1 Použití v souladu s určením

Plynové kotle Vaillant ecoTEC plus jsou vyrobeny v souladu s nejnovějším technickým trendem a uznávanými bezpečnostně-technickými pravidly. Přesto může při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením dojít k ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, nebo k poškození kotle či jiných věcných hodnot.
Toto zařízení nesmějí obsluhovat osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, senzorickými či psychickými schopnostmi, dále osoby, které nedisponují potřebnými znalostmi nebo nemají s obsluhou takového zařízení zkušenosti, pokud ovšem zařízení neobsluhují pod dohledem osoby zodpovědné za bezpečnost práce, či pokud nebyly touto zodpovědnou osobou k obsluze tohoto zařízení náležitě zaškoleny.
Dbejte na to, aby si se zařízením nepozorovaně nehrály děti.
Tato zařízení jsou určena k použití jako zdroje tepla uzavřených systémů ústředního topení a k centrální přípravě teplé užitkové vody s použitím externího zásobníku teplé vody. Každé jiné použití nebo používání mimo daný rámec je považováno za používání, které je v rozporu s určením. Za takto vzniklé škody výrobce/dodavatel neručí. Riziko nese samotný uživatel.
Ke správnému použití v souladu s určením patří také dodržování návodu k obsluze a instalaci a rovněž všech dalších dodaných podkladů, a také dodržování podmínek kontroly a údržby.

Pozor!
Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

Instalaci kotle musí provádět kvalifikovaný servisní technik, který je zároveň zodpovědný za dodržení veškerých stávajících předpisů, pravidel a směrnic.

3.2 Požadavky na místo instalace

Plynové kotle Vaillant ecoTEC se instalují na podlaze tak, aby byla možnost odtoku kondenzátu a připojení systému přívodu vzduchu/odvodu spalin.
Je možno je instalovat například ve sklepních, v odkládacích nebo ve víceúčelových prostorách. Zeptejte se svého servisního technika, které aktuální národní předpisy je třeba dodržovat.
Místo instalace by mělo být trvale chráněno před mrazem. Pokud to nemůžete zajistit, dbejte na opatření pro ochranu proti mrazu uvedená v odstavci 4.10.

Upozornění!
Odstup kotle od částí stavby z hořlavých materiálů nebo hořlavých částí staveb není nutný, protože při jmenovitém tepelném výkonu kotle je povrchová teplota pláště nižší než přípustná teplota 85 °C.

3.3 Péče

- Plášť kotle čistěte vlhkým hadříkem namočeným ve slabém roztoku mýdla.

Upozornění!
Nepoužívejte žádné abrazivní ani čisticí prostředky, které by mohly poškodit plášť nebo armatury z plastické hmoty.

3.4 Recyklace a likvidace

Jak váš plynový kotel Vaillant ecoVIT plus, tak i příslušné obaly určené k jeho dopravě, se do značné míry vyrábějí ze surovin, jež lze recyklovat.

3.4.1 Kotel

Plynový kotel Vaillant ecoVIT plus ani jeho příslušenství nepatří do domovního odpadu. Zajistěte, aby staré zařízení a eventuální příslušenství bylo doručeno kvalifikovanému podniku k řádné likvidaci.

3.4.2 Obal

Likvidaci přepravních obalů přenechte autorizovanému kvalifikovanému servisu, který zařízení instaloval.

☞ **Upozornění!**
Řiďte se platnými národními zákonnými předpisy.

3.5 Tipy na úsporu energie

Instalace regulačního systému topení závislého na venkovní teplotě

Regulace topení závislá na venkovní teplotě reguluje výstupní teplotu v systému podle momentální venkovní teploty. Není vyráběno více tepla, než je momentálně zapotřebí. Za tím účelem se musí na ekvitermním regulátoru nastavit příslušná teplota na výstupu do topení odpovídající venkovní teplotě. Toto nastavení by nemělo být vyšší než je dimenzování topného systému.
Za normálních okolností provádí správné nastavení kvalifikovaný servis. Integrované časové programy automaticky zapínají a vypínají požadované fáze topení a útlumu (např. v noci).
Regulace topení podle venkovní teploty představuje ve spojení s termostatickými ventily v současnosti nejekonomičtější formu regulace vytápění.

Provoz topného systému s poklesem teploty

Teplotu v místnostech snižte v době nočního klidu a v době své nepřítomnosti. Nejjednodušším a nejspolehlivějším způsobem, jak toho dosáhnout, jsou regulátory s individuálně volitelnými časovými programy.
Během doby poklesu nastavte teplotu místnosti o cca 5 °C nižší než během doby plného topení. Snížení teploty o více než 5 °C nepřináší další úspory energie, protože v následující době plného vytápění bude nutný vyšší výkon na opětný ohřev. Jen při dlouhé nepřítomnosti, např. během dovolené, se vyplatí další snížení teploty. V zimě však dbejte na to, aby byla zajištěna dostatečná ochrana proti zamrznutí.

Teplota v místnostech

Požadovanou teplotu místnosti nastavte jen tak vysokou, aby byla příjemná pro osoby, které se v místnostech zdržují. Každý stupeň navíc představuje zvýšení spotřeby energie zhruba o 6 %.
Teplotu místnosti přizpůsobte také příslušnému účelu použití místnosti. Za normálních okolností není třeba vytápět ložnice nebo zřídka používané místnosti na 20 °C.

Nastavení druhu provozu

V teplém období roku, když byt nemusí být vytápěn, doporučujeme přepnout topení na letní provoz.
Topný režim je vypnut, ale kotel, resp. systém, zůstávají připraveny k provozu pro přípravu teplé vody.

Stejnoměrné vytápění

V bytě s ústředním topením se často vytápí pouze jediná místnost. Přes hraniční plochy tohoto prostoru, tedy přes stěny, dveře, okna, strop a podlahu, jsou nekontrolovaně vytápěny nevytápěné sousední místnosti a tepelná energie se nechtěně ztrácí. Výkon topného tělesa tohoto jednoho vytápěného prostoru již ovšem pro takový provoz nepostačuje.
V důsledku toho již nelze prostor dostatečně vytopit a vzniká nepříjemný pocit chladu (ke stejnému účinku ostatně dochází, zůstanou-li dveře mezi vytápěnými a nevytápěnými nebo omezeně vytápěnými místnostmi otevřené).
To je nesprávné šetření: topení je v provozu, a přesto klima v místnosti není příjemně teplé. Většího komfortu vytápění a smysluplnějšího provozu je dosaženo, když jsou všechny místnosti bytu vytápěny rovnoměrně a přiměřeně svému využití.
Jsou-li části budovy nevytápěny nebo vytápěny pouze nedostatečně, může navíc trpět i stavební konstrukce.

Termostatické ventily a prostorové regulátory

Dnes by mělo být samozřejmé, že jsou na všech topných tělesech namontovány termostatické ventily. Přesně udržují jednou nastavenou teplotu místnosti. Pomocí termostatických ventilů ve spojení s prostorovým regulátorem (nebo ekvitermním regulátorem) můžete přizpůsobit teplotu místnosti svým individuálním potřebám, a docílíte tak hospodárného provozu svého topného systému.
V místnosti, kde se nachází prostorový regulátor, nechte všechny ventily topného tělesa stále zcela otevřené, aby se obě regulační zařízení vzájemně neovlivňovala a nebyla ovlivněna kvalita regulace.
Často si uživatelé počínají takto: jakmile je v místnosti příliš horko, přivřou termostatické ventily (nebo nastaví prostorový termostat na nižší teplotu). Když se po chvíli zase příliš ochladí, termostatický ventil zase otevřou.
To však není nutné, protože regulaci teploty provádí samotný termostatický ventil: pokud teplota místnosti stoupne nad hodnotu nastavenou na čidle regulační hlavice, termostatický ventil se automaticky zavře a opět se otevře, když teplota poklesne pod nastavenou hodnotu.

Nezakrývejte regulátory

Regulátor nezakrývejte nábytkem, závěsy nebo jinými předměty. Cirkulující vzduch v místnosti k němu musí mít volný přístup. Zakryté termostatické ventily mohou být vybaveny dálkovými snímači, a zůstávají tak i nadále funkční.

Přiměřená teplota teplé vody

Teplou vodu ohřívejte jen na takovou teplotu, jaká je nutná při její spotřebě. Každé další ohřívání vyžaduje zbytečnou spotřebu energie. Teploty užitkové vody nad 60 °C navíc vedou k intenzivnějšímu usazování vodního kamene.

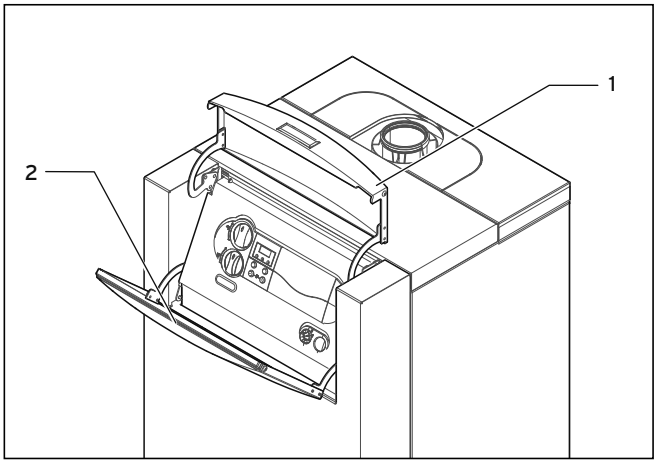
Šetrné zacházení s vodou
Uvědomělé zacházení s vodou může podstatně snížit náklady na její spotřebu.
Jako příklad poslouží porovnání sprchování a koupání ve vaně: na napuštění vany je potřeba zhruba 150 litrů vody, zatímco při sprchování s využitím moderních úsporných baterií se spotřebuje jen asi třetina tohoto množství vody.
Mimochodem: Kapající vodovodní kohout spotřebuje až 2 000 litrů vody za rok, netěsné splachování toalety až 4 000 litrů vody za rok. Nové těsnění naproti tomu stojí jen několik málo korun.

Větrání obytných prostorů
Během doby topení otevírejte okna pouze pro větrání, nikoli pro regulaci teploty. Krátké nárazové větrání je účinnější a energeticky úspornější než dlouho otevřená vyklápěcí okna. Doporučujeme krátkodobé úplné otevření oken. Během větrání zavřete všechny termostatické ventily v příslušném prostoru, resp. nastavte příslušný prostorový termostat na minimální teplotu. Tato opatření zajistí dostatečnou výměnu vzduchu bez zbytečného prochlazení a ztráty energie (např. při nechtěném zapnutí topení během větrání).

4 Obsluha

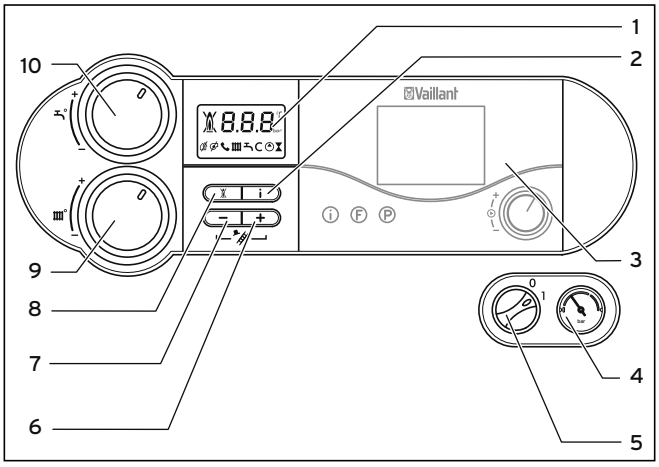
4.1 Přehled ovládacích prvků

Ovládací prvky jsou přístupné po otevření krytu ovládacího panelu.



Obr. 4.1 Otevření krytu ovládacího panelu

- Otevřete horní část (**1**) krytu
  Přední část krytu (**2**) se automaticky otevře dolů.



Obr. 4.2 Ovládací prvky

Ovládací prvky mají tyto funkce:

1 displej pro zobrazení aktuální teploty, druhu provozu nebo stanovených dodatečných informací,

2 tlačítko "**i**" k vyvolání informací,

3 vestavěný regulátor (příslušenství),

4 manometr k zobrazení plnicího, resp. provozního tlaku topného systému,

5 hlavní spínač k zapnutí a vypnutí kotle,

6 tlačítko "**+**" k listování vpřed v displeji (pro servisního technika při nastavování a zjišťování závad) nebo k zobrazení teploty zásobníku (externí zásobník se snímačem zásobníku),

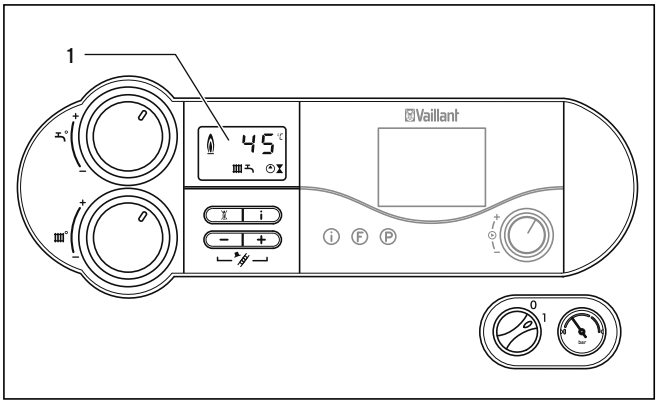
7 tlačítko "**-**" k listování zpět v displeji (pro servisního technika při nastavování a zjišťování závad) a k zobrazení plnicího tlaku topného systému na displeji,

8 tlačítko "**Odstranění závady**" k vynulování určitých závad,

9 otočný ovladač k nastavení teploty na výstupu do topení,

10 otočný ovladač k nastavení teploty zásobníku.

Digitální informační a analytický systém (DIA systém)



Obr. 4.3 Displej DIA systému

Váš plynový kotel je vybaven digitálním informačním a analytickým systémem (DIA systémem). Systém poskytuje informace o provozním stavu kotle a pomůže vám s odstraňováním závad.
Při normálním provozu kotle se na displeji (**1**) DIA systému zobrazuje aktuální teplota na výstupu do topení (na příkladu 45 °C na obr. 4.3). V případě závady je údaj teploty nahrazen příslušným chybovým kódem.

Z dalších zobrazených symbolů lze vyčíst následující informace:

1 Zobrazení aktuální teploty na výstupu do topení nebo zobrazení stavového nebo chybového kódu

Závada v přívodu vzduchu/odvodu spalin

Závada v přívodu vzduchu/odvodu spalin

Topný režim aktivní
trvale svítí: druh provozu Topný režim
bliká: doba blokování hořáku aktivní

Ohřev teplé vody aktivní (při použití externího zásobníku)
trvale svítí: druh provozu Nabíjení zásobníku je v pohotovosti
bliká: nabíjení zásobníku je v provozu, hořák zapnutý

Čerpadlo topení je v provozu

Interní plynový ventil otevřený

Přeškrtnutý plamen:
závada během provozu hořáku;
kotel je vypnutý

Nepřeškrtnutý plamen:
řádný provoz hořáku

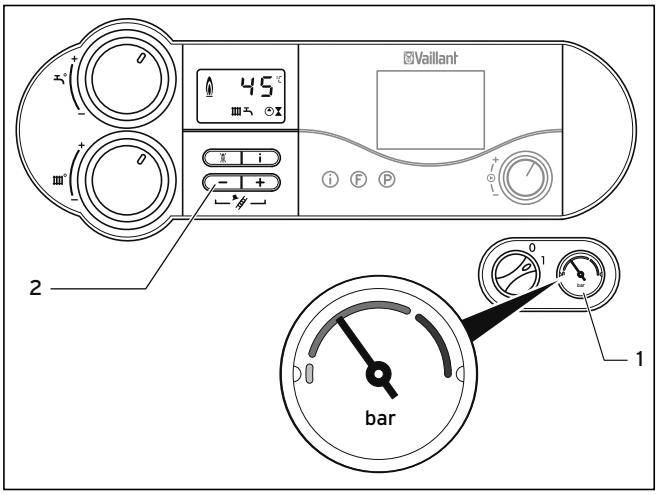
4.2 Opatření před uvedením do provozu

4.2.1 Otevření uzavíracích prvků

Upozornění!
Uzavírací prvky nejsou součástí dodávky zařízení. Instaluje je servisní technik jako dodávku stavby. Měl by vám vysvětlit umístění a ovládání těchto součástí.

- Otevřete plynový kohout stisknutím a otočením proti směru hodinových ručiček až nadoraz.
- Zkontrolujte, zda jsou otevřeny všechny kohouty pro údržbu.

4.2.2 Kontrola tlaku systému



Obr. 4.4 Kontrola plnicího tlaku v topném systému

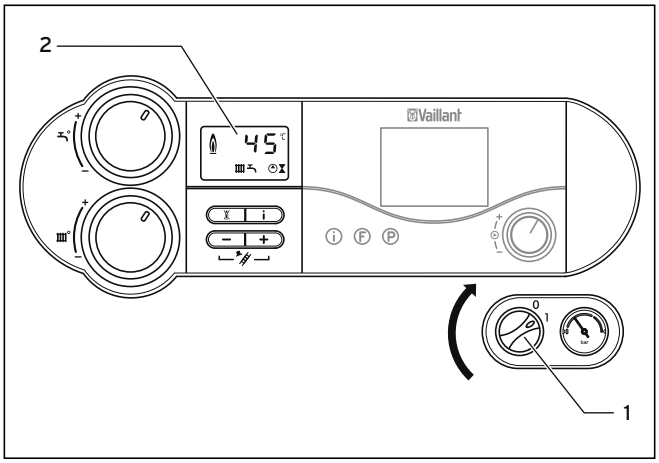
- Před uvedením systému do provozu zkontrolujte plnicí tlak systému na manometru (**1**). Při bezporuchovém provozu topného systému má být ve studeném stavu ukazatel manometru v oblasti s tmavě šedým podkladem. To odpovídá plnicímu tlaku mezi 1 a 2 bar. Pokud je ukazatel v oblasti se světle šedým podkladem (< 0,75 bar), musí se před uvedením do provozu doplnit voda.

Upozornění!
Při stisku tlačítka "-" (2) se na displeji zobrazí aktuální plnicí tlak (v bar).

Upozornění!
S cílem, aby se předešlo provozu systému s nedostatečným množstvím vody, a tím i možnému vzniku následných škod, je kotel vybaven snímačem tlaku. Při poklesu tlaku se kotel vypne. Na displeji se zobrazí chybové hlášení "F.23" nebo "F.24". Pro nové uvedení kotle do provozu se musí nejprve naplnit voda do systému.

Pokud topný systém prochází více podlaží, může být potřebné dosáhnout vyššího plnicího tlaku vody v systému. Zeptejte se na to svého servisního technika.

4.3 Uvedení do provozu



Obr. 4.5 Zapnutí kotle

- Hlavním spínačem (**1**) se kotel zapíná a vypíná.
  I: "**ZAP**"
  0: "**VYP**"

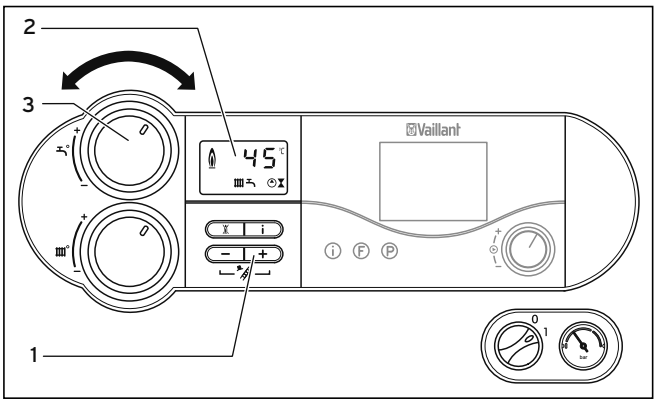
Je-li hlavní spínač (**1**) v poloze "**I**", je kotel zapnutý. Na displeji (**2**) se objeví standardní zobrazení digitálního informačního a analytického systému (podrobnosti viz odstavec 4.1).

Pro nastavení kotle podle svých potřeb si přečtěte odstavce 4.4 a 4.5, v nichž jsou popsány možnosti nastavení pro topný režim a ohřev teplé vody (při použití externího zásobníku).

Pozor!
Nebezpečí poškození!
Ochrana před mrazem a kontrolní zařízení jsou aktivní pouze tehdy, je-li hlavní spínač kotle v poloze "I" a systém je připojen k funkční elektrické síti.

S cílem, aby zůstala bezpečnostní zařízení aktivní, byste měli plynový kotel zapínat a vypínat pomocí regulátoru (informace jsou uvedeny v příslušném návodu k obsluze). Informace k úplnému odstavení plynového kotle najdete v odstavci 4.9.

4.4 Nastavení pro ohřev teplé vody (při použití externího zásobníku)



Obr. 4.6 Nastavení teploty zásobníku

Pro ohřev teplé vody lze k systému ecoVit plus připojit externí zásobník.

Teplotu zásobníku lze plynule nastavit na otočném ovladači (**3**).
Při nastavení postupujte takto:

- Otočným ovladačem (**3**) nastavte požadovanou teplotu.
  Přitom odpovídá:
  levý doraz Ochrana před mrazem 15 °C

  minimální nastavitelná teplota vody 40 °C

  pravý doraz
  maximální nastavitelná teplota vody 65 °C

Při nastavení požadované teploty se tato hodnota zobrazí na displeji (**2**) DIA systému.
Přibližně po pěti sekundách toto zobrazení zmizí a na displeji se opět zobrazí standardní údaje (aktuální teplota na výstupu do topení).

Upozornění!
Z úsporných a hygienických důvodů (např. Legionella) doporučujeme nastavení na 60 °C.

Upozornění!
Při stisku tlačítka "+" (1) se po dobu pěti sekund zobrazí aktuální teplota zásobníku.

4.4.1 Odběr teplé vody (při použití externího zásobníku)

- Na místě odběru otevřete kohout teplé vody (umývadlo, sprcha, vana atd.). Teplá voda je odebírána z externího zásobníku teplé vody.

Při poklesu teploty vody v zásobníku pod stanovenou mez dojde k automatickému spuštění kotle, a tím k dodatečnému ohřevu vody v zásobníku. Během nabíjení zásobníku bliká na displeji (**2**) zobrazení .
Při dosažení vámi nastavené teploty zásobníku se kotel automaticky vypne. Čerpadlo běží krátce i po vypnutí ohřevu.

4.4.2 Vypnutí ohřevu teplé vody

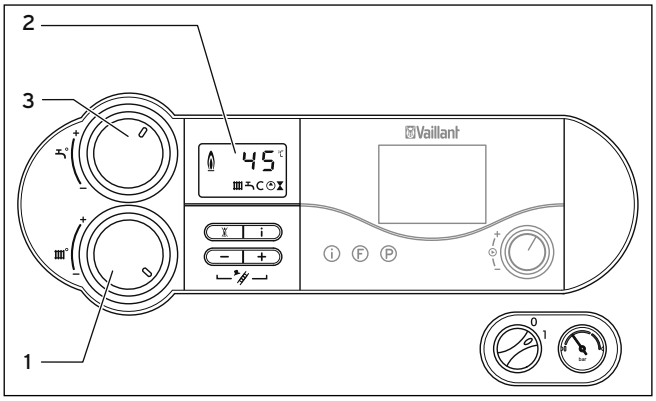
V létě můžete topný režim vypnout, přičemž přípravu teplé vody ponecháte dále v provozu.

- Za tím účelem otočte otočný ovladač (**3**) k nastavení teploty teplé vody do levé krajní polohy. U zásobníku zůstane aktivní funkce ochrany před mrazem.

Na displeji (**2**) se cca na pět sekund zobrazí teplota zásobníku 15 °C.

4.5 Nastavení topného režimu

4.5.1 Nastavení teploty na výstupu do topení (při použití jednoho regulátoru)



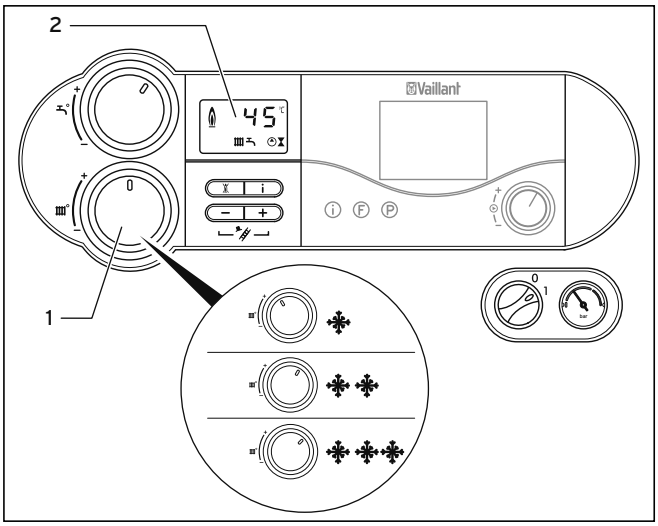
Obr. 4.7 Nastavení teploty na výstupu do topení při použití jednoho regulátoru

Je-li váš topný systém vybaven regulací topení podle venkovní nebo vnitřní teploty, proveďte následující nastavení:

- Pro nastavení teploty na výstupu do topení nastavte otočný ovladač (**1**) až nadoraz doprava.

Teplotu na výstupu automaticky nastaví regulátor (informace naleznete v příslušném návodu k obsluze).

4.5.2 Nastavení teploty na výstupu do topení (není připojen regulátor)



Obr. 4.8 Nastavení teploty na výstupu do topení bez regulátoru

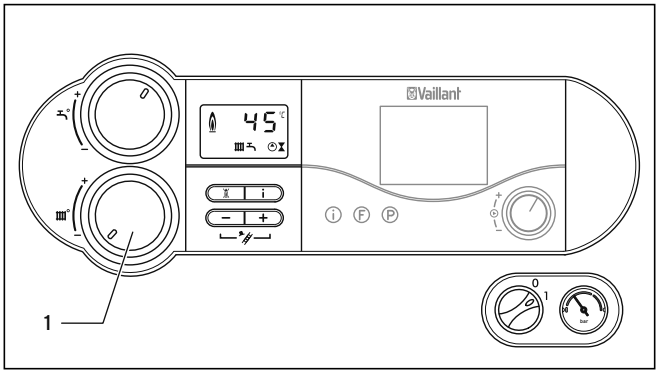
Jestliže není k dispozici regulátor, nastavte teplotu vody na výstupu do topení otočným ovladačem (**1**) podle příslušné venkovní teploty. Doporučujeme následující nastavení:

- **poloha vlevo** (nikoli však v krajní poloze) v době přechodu: venkovní teplota cca 10 až 20 °C
- **poloha uprostřed** při mírném chladu: venkovní teplota cca 0 až 10 °C
- **poloha vpravo** při silném chladu: venkovní teplota cca 0 až –15 °C

Při nastavování teploty se nastavená teplota zobrazuje na displeji (**2**) DIA systému. Přibližně po pěti sekundách toto zobrazení zmizí a na displeji se opět zobrazí standardní údaje (aktuální teplota na výstupu do topení).

Otočný ovladač (**1**) lze nastavit plynule až na teplotu vody na výstupu do topení 75 °C. Pokud kotel umožňuje nastavení vyšších hodnot, provedl servisní technik příslušná nastavení, kterými umožnil provoz topného systému při teplotách na výstupu do topení do 85 °C.

4.5.3 Vypnutí topného režimu (letní provoz)

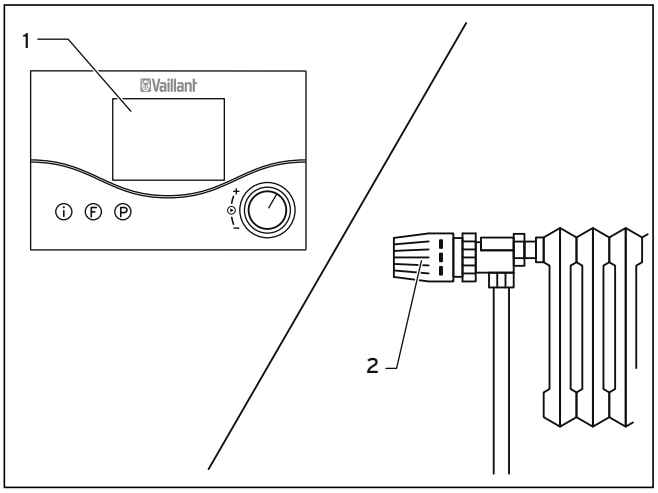


Obr. 4.9 Vypnutí topného režimu (letní provoz)

V létě můžete topný režim vypnout, přičemž přípravu teplé vody (při použití externího zásobníku) ponecháte dále v provozu.

- Za tím účelem otočte otočný ovladač (**1**) k nastavení teploty na výstupu do topení do levé krajní polohy.

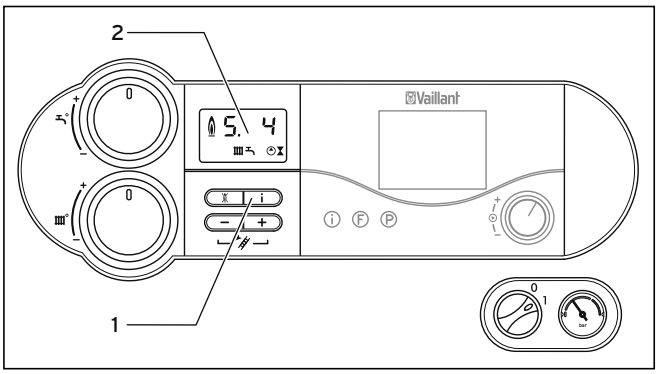
4.6 Nastavení prostorového regulátoru teploty nebo ekvitermního regulátoru



Obr. 4.10 Nastavení prostorového regulátoru teploty nebo ekvitermního regulátoru

- Proveďte nastavení prostorového regulátoru teploty (**1**), ekvitermního regulátoru a také ventilů jednotlivých topných těles (**2**) v souladu s pokyny uvedenými v návodech tohoto příslušenství.

4.7 Zobrazení stavu



Obr. 4.11 Zobrazení stavu

Zobrazení stavu vám poskytuje informace o provozním stavu kotle.

- Zobrazení stavu aktivujte stisknutím tlačítka "**i**" (**1**).

Na displeji (**2**) se zobrazí příslušný stavový kód, např. "**S. 4**" pro provoz hořáku. Význam nejdůležitějších stavových kódů je uveden v tabulce dále.

Ve fázích přepínání, např. při opakovaném rozběhu po zhasnutí plamene, se krátce zobrazí stavové hlášení "**S**".

- Displej přepněte zpět na normální režim zobrazení opakovaným stisknutím tlačítka "**i**" (**1**).

Indikace	Význam
	Zobrazení v topném režimu
S.0	Není požadavek na topení
S.1	Náběh vodního čerpadla
S.2	Rozběh ventilátoru
S.3	Zapalování
S.4	Provoz hořáku
S. 5	Doběh ventilátoru a vodního čerpadla
S.7	Doběh vodního čerpadla
S.8	Zbývající doba blokování hořáku po režimu topení

Tab. 4.1 Stavové kódy a jejich význam (pokračování na další straně)

Indikace	Význam
	Indikace při nabíjení zásobníku
S.20	Taktovací provoz zásobníku aktivní
S.21	Rozběh ventilátoru
S.23	Zapalování
S.24	Provoz hořáku
S.25	Doběh ventilátoru a vodního čerpadla
S.26	Doběh ventilátoru
S.27	Doběh vodního čerpadla
S.28	Blokování hořáku po nabíjení zásobníku
	Indikace vlivů systému
S.30	Prostorový termostat blokuje topný režim (regulátor na svorkách 3-4-5)
S.31	Letní provoz aktivní nebo ovladač sběrnice eBUS či vestavěný časovač blokuje topný režim
S.32	Ochrana výměníku tepla před mrazem aktivní
S.34	Ochrana před mrazem aktivní
S.36	Modulační regulátor/prostorový termostat blokuje topný režim (požadovaná hodnota < 20 °C)
S.41	Tlak systému příliš vysoký

Tab. 4.1 Stavové kódy a jejich význam (pokračování)

4.8 Odstraňování závad

Pokud by za provozu plynového kotle vznikly problémy, můžete sami zkontrolovat následující možnosti:

Topení zůstává studené, při použití externího zásobníku neteče teplá voda, kotel se nezapíná:

- Je otevřen kohout uzávěru plynu ve vedení budovy a kohout uzávěru plynu na kotli (viz odstavec 4.2)?
- Je zajištěn přívod studené vody (viz odstavec 4.2)?
- Je zapnuté elektrické napájení v budově?
- Je zapnutý hlavní spínač na plynovém kotli (viz odstavec 4.3)?
- Není otočný ovladač na plynovém kotli otočen do levé krajní polohy, tedy do polohy ochrany před mrazem (viz odstavec 4.4 a 4.5)?
- Je plnicí tlak v topném systému dostatečný (viz odstavec 4.8.4)?
- Je v topném systému vzduch (viz odstavec 4.8.4)?
- Došlo k poruše při zapalování (viz odstavec 4.8.2)?

Topení se nezapíná, ohřev teplé vody je v pořádku (při použití externího zásobníku):

- Existuje požadavek na topení ze strany externího regulátoru (např. regulátor typu VRC)?

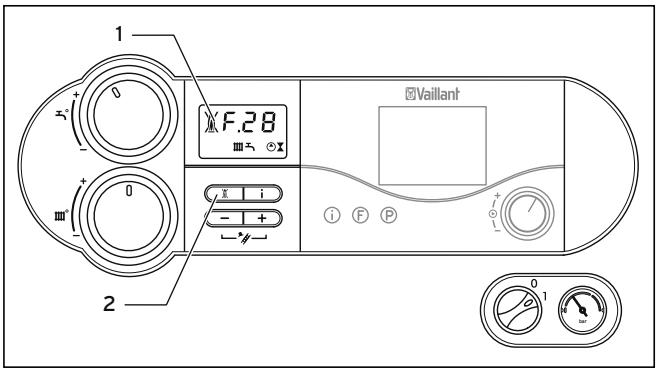
Pozor!
Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!
Pokud váš plynový kotel po ověření výše uvedených bodů nepracuje bezchybně, obraťte se kvůli kontrole na autorizovaný kvalifikovaný servis.

4.8.1 Závady pro nedostatek vody

Kotel se přepne do stavu "**Závada**", pokud je plnicí tlak topného systému příliš nízký. Tato závada se zobrazuje jako chybový kód "**F.22**" (ohřev nasucho), příp. "**F.23**" nebo "**F.24**" (nedostatek vody/tlak systému < 0,5 bar).

Kotel lze opět uvést do provozu teprve poté, když je topný systém dostatečně naplněn vodou (viz odstavec 4.8.4).

4.8.2 Závady při zapalování



Obr. 4.12 Tlačítko "Odstranění závady"

Pokud po pěti pokusech nedojde k zapálení hořáku, kotel se nespustí, ale přepne se do stavu "Závada". Tato závada se na displeji (**1**) zobrazuje jako chybový kód "**F.28**" nebo "**F.29**".
Na displeji (**1**) se dodatečně zobrazí symbol přeškrtnutého plamene.
K opětovnému automatickému zapálení dojde až po ručním odstranění závady stiskem tlačítka (**2**).

- K odstranění závady stiskněte tlačítko "Odstranění závady" (**2**) a držte je stisknuté asi jednu sekundu.

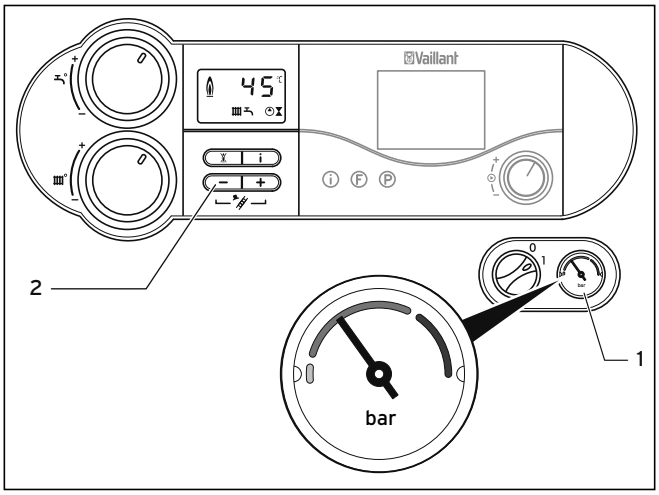
Pozor!
Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!
Pokud se plynový kotel po třetím pokusu o odstranění závady stále ještě neuvede do provozu, obraťte se kvůli kontrole na autorizovaný kvalifikovaný servis.

4.8.3 Závady na přívodu vzduchu/odvodu spalin

Kotle jsou vybaveny ventilátorem. Při nedostatečné nebo neodpovídající funkci ventilátoru se kotel vypne.
Na displeji se v takovém případě zobrazí symboly a spolu s chybovým hlášením "**F.32**" a "**F.37**".

Pozor!
Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!
Při tomto chybovém hlášení se obraťte kvůli kontrole na autorizovaný kvalifikovaný servis.

4.8.4 Napouštění kotle/topného systému



Obr. 4.13 Kontrola plnicího tlaku v topném systému

Při bezporuchovém provozu topného systému má být ve studeném stavu ukazatel manometru (**1**) v oblasti mezi 1 a 2 bar plnicího tlaku. Je-li pod hodnotou 0,75 bar, doplňte vodu.

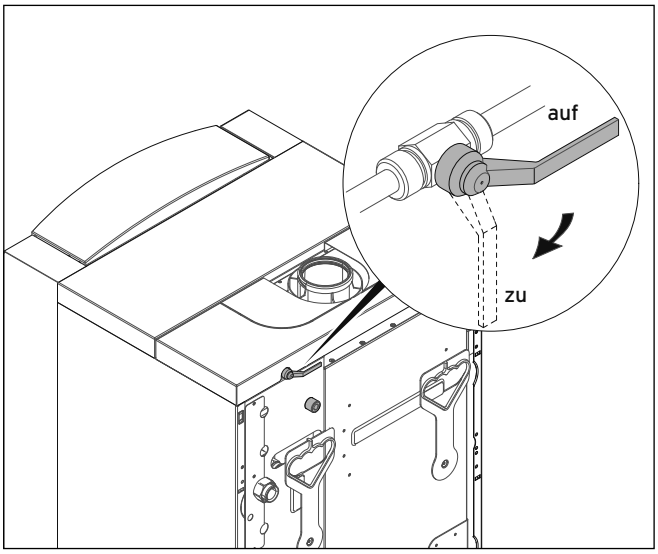
Upozornění!
Při stisku tlačítka "-" (2) se po dobu pěti sekund na displeji zobrazí tlak systému.

Pokud topný systém prochází více podlaží, může být potřeba dosáhnout vyššího plnicího tlaku vody v systému. Požádejte o radu autorizovaný kvalifikovaný servis.

Pozor!
Nebezpečí poškození plynového kotle.
K napouštění topného systému používejte jen čistou vodu z vodovodu.
Použití chemických prostředků jako přísady, jako např. ochranných prostředků před mrazem a korozí (inhibitory), je nepřípustné.
Takové látky by mohly způsobit poškození těsnění a membrán a vyvolat nezvyklé zvuky v topném režimu.
Za toto a za případné následné škody nemůžeme převzít žádné ručení.

K naplnění a doplnění topného systému lze za normálních okolností používat vodu z vodovodu. Ve výjimečných případech se však může vyskytnout taková kvalita vody, která je k napouštění do topného systému nevhodná (voda obsahující značné množství korozivních látek nebo voda s vysokým obsahem minerálů). V takovém případě se obraťte na autorizovaný kvalifikovaný servis.
Při napouštění systému postupujte takto:

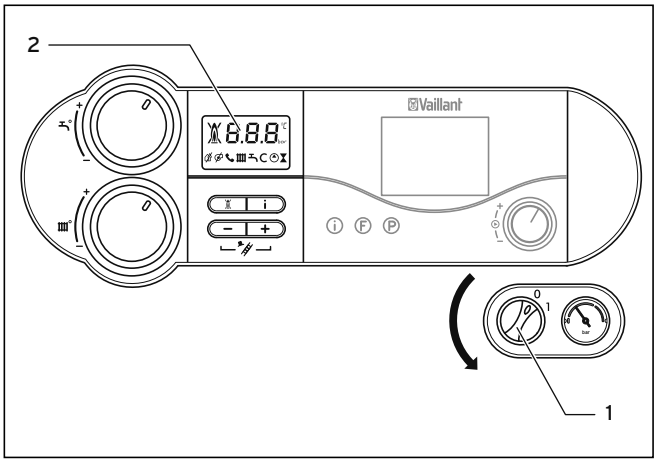
- Otevřete všechny termostatické ventily systému.



Obr. 4.14 Otevření plnicího ventilu

- Plnicí ventil na zadní straně kotle připojte pomocí hadice k odběrnímu ventilu studené vody (servisní technik by vám měl ukázat armatury k plnění systému a vysvětlit napouštění a vypouštění zařízení).
- Pomalu otevřete plnicí ventil.
- Otevřete pomalu odběrní ventil a vodu doplňujte tak dlouho, dokud na manometru (**1**) (viz obr. 4.13) nebude zobrazen potřebný tlak systému.
- Zavřete odběrní ventil.
- Odvzdušněte všechna topná tělesa.
- Poté zkontrolujte tlak systému odečtením hodnot na manometru (**1**) (viz obr. 4.13) a dle potřeby opět doplňte vodu.
- Zavřete plnicí ventil (**1**) a odstraňte plnicí hadici.

4.9 Odstavení z provozu



Obr. 4.15 Vypnutí kotle

- Chcete-li plynový kotel zcela odstavit z provozu, přepněte hlavní spínač (**1**) do polohy "**O**".

Pozor!
Ochrana před mrazem a kontrolní zařízení jsou aktivní pouze tehdy, je-li hlavní spínač kotle v poloze "I" a systém je připojen k funkční elektrické síti.

S cílem, aby zůstala bezpečnostní zařízení aktivní, byste měli plynový kotel zapínat a vypínat pouze pomocí regulátoru (informace jsou uvedeny v příslušném návodu k obsluze).

Upozornění!
Při odstavení na delší dobu byste také měli zavřít ventil na přívodu plynu a uzavírací ventil studené vody.
V této souvislosti se řiďte také pokyny a informacemi týkajícími se ochrany před mrazem uvedenými v odstavci 4.10.

Upozornění!
Uzavírací prvky nejsou součástí dodávky zařízení. Instaluje je servisní technik jako dodávku stavby. Servisní technik by vám měl vysvětlit jejich umístění a manipulaci s nimi.

4.10 Ochrana před mrazem

Topný systém a vodovodní potrubí jsou dostatečně chráněny před mrazem, jestliže topný systém zůstane během mrazivých období i ve vaší nepřítomnosti v provozu a místnosti budou dostatečně temperovány.

Pozor!
Ochrana před mrazem a kontrolní zařízení jsou aktivní pouze tehdy, je-li hlavní spínač kotle v poloze "I" a systém je připojen k funkční elektrické síti.

Pozor!
Nebezpečí poškození plynového kotle nemrznoucími prostředky!
Přidávání nemrznoucích prostředků do topné vody je nepřípustné. Takové látky by mohly způsobit poškození těsnění a membrán a vyvolat nezvyklé zvuky v topném režimu.
Za toto a za případné následné škody nemůžeme převzít žádné ručení.

4.10.1 Funkce ochrany před mrazem

Při zapnutém hlavním spínači je plynový kotel vybaven funkcí ochrany před mrazem:
Pokud teplota vody na výstupu do topení klesne pod 8 °C, zapne se čerpadlo topení a pohání vodu v topném systému. Pokud teplota vody na výstupu do topení klesne pod 5 °C, kotel se zapne a ohřeje topný okruh kotle zhruba na 30 °C.
Pokud při použití externího zásobníku jeho teplota i při poloze 0 voliče teploty teplé vody klesne pod 10 °C, zásobník se ohřeje na 15 °C.

Pozor!
Nebezpečí zamrznutí jednotlivých součástí celého systému!
Funkce ochrany proti zamrznutí nemůže zajistit proudění celým topným systémem.

4.10.2 Ochrana před mrazem vypuštěním

Jinou možností ochrany proti mrazu je vypustit celý topný systém. Musí být zajištěno, že systém i všechny jeho části budou zcela vyprázdněny.
Současně je nezbytné vypustit veškerá vedení teplé i studené vody v budově i zásobník teplé vody v kotli. Poraďte se o tom se svým autorizovaným kvalifikovaným servisem.

4.11 Údržba a zákaznické služby

4.11.1 Kontrola/údržba

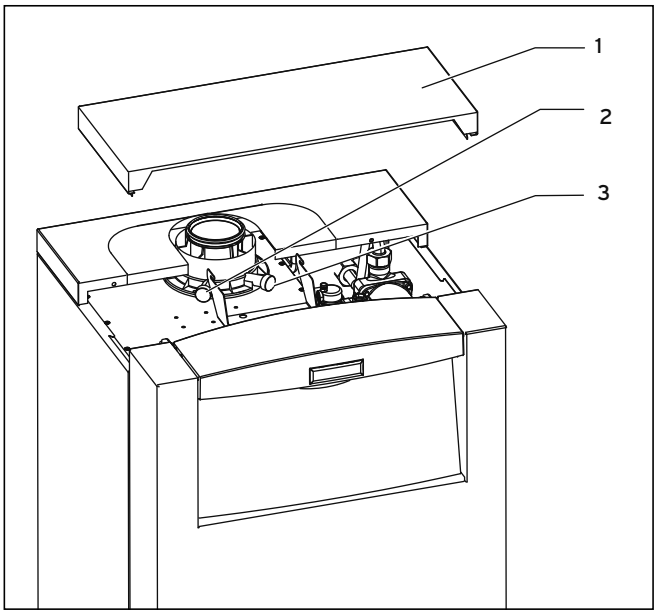
Předpokladem pro dlouhodobou provozuschopnost, bezpečnost provozu, spolehlivost i vysokou životnost zařízení jsou každoroční prohlídky a údržba kotle servisním technikem.

Nebezpečí!
Nebezpečí ohrožení osob nebo vzniku věcných škod v důsledku neodborné manipulace!
Nikdy se nepokoušejte sami provádět opravy ani údržbu svého plynového kotle.
Touto činností pověřte autorizovaný servis.
Doporučujeme vám uzavřít smlouvu o údržbě.
Zanedbaná údržba může negativně ovlivnit provozní bezpečnost kotle a vést ke zranění osob a k věcným škodám.

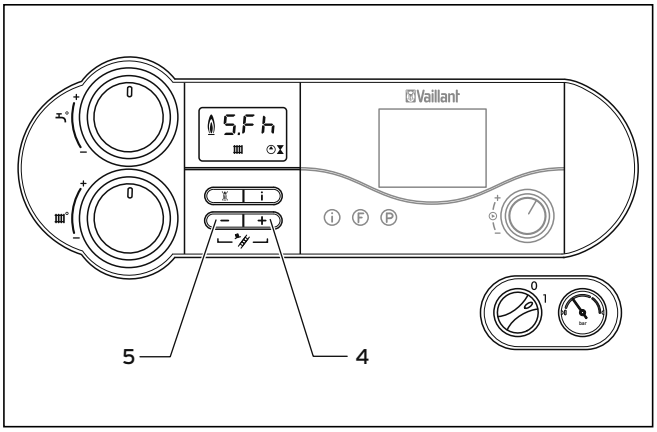
Pravidelná údržba zajišťuje optimální účinnost, a tím i hospodárný provoz plynového kotle.

4.11.2 Kominická funkce – měření

Upozornění!
Měření a kontroly popsané v tomto odstavci provádí pouze kominík.



Obr. 4.16 Kominická funkce – měření



Obr. 4.17 Zapnutí kominické funkce

Při provádění měření postupujte takto (viz obr. 4.16 a 4.17):

- Odstraňte kryt kotle (**1**). Zpřístupní se tak měřicí hrdla.
- Současným stiskem tlačítek "**+**" (**4**) a "**-**" (**5**) DIA systému aktivujte kominickou funkci.
  Indikace na displeji:
  SF.h = kominická funkce topení
  SF.b = kominická funkce teplá voda
- Měření provádějte nejdříve po 2 minutách provozu kotle.
- Odšroubujte uzávěry zkušebních otvorů (**2**) a (**3**).
- Proveďte měření v odvodu spalin na měřicím hrdle (**3**) (hloubka zanoření: 110 mm). Měření v přívodu vzduchu můžete provést na měřicím hrdle (**2**) (hloubka zanoření: 65 mm).
- Současným stiskem tlačítek "**+**" (**4**) a "**-**" (**5**) můžete režim měření opět opustit. Režim měření se také ukončí, když po dobu 15 minut nestisknete žádné tlačítko.
- Našroubujte zpět uzávěry zkušebních otvorů (**2**) a (**3**).
- Nasaďte zpět kryt kotle (**1**).

4.11.3 Servis

Opravy a pravidelnou údržbu výrobku smí provádět pouze smluvní servisní firma s příslušným oprávněním. Seznam autorizovaných firem je přiložen u výrobku, popř. uveden na internetové adrese www.vaillant.cz.

Dodavatel

Vaillant Group Czech s. r. o.
Chrášt'any 188 ▮ CZ - 252 19 Praha-západ ▮ Telefon 281 028 011
Telefax 257 950 917 ▮ www.vaillant.cz ▮ vaillant@vaillant.cz

Výrobce

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de

0020159961_00 CZ 102012 - Změny vyhrazeny