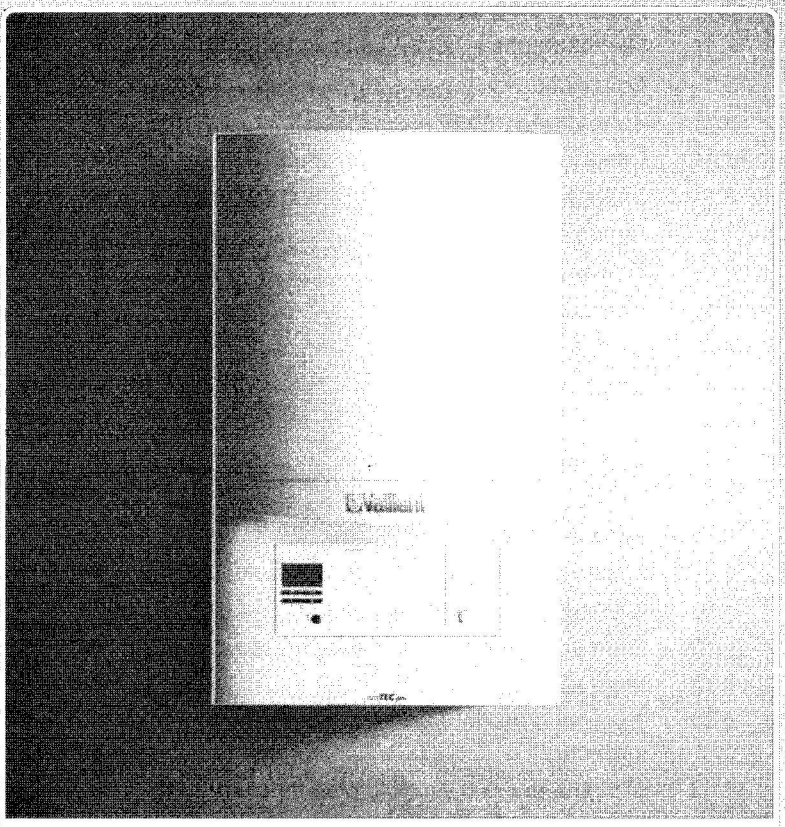
236/5-3 A

Pro provozovatele

Návod k obsluze



ecoTEC pro

Závěsný plynový kondenzační kotel

CZ

Vydavatel/Výrobce
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▯ D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 ▯ Telefax 021 91 18-28 10
info@vaillant.de ▯ www.vaillant.de

Vaillant

2 Pokyny k dokumentaci

2.1 Dodržování platné dokumentace

- Bezpodmínečně dodržujte všechny návody k obsluze, které jsou připojeny ke komponentám zařízení.

2.2 Uložení dokumentace

- Tento návod a veškerou platnou dokumentaci uchovejte pro další použití.

2.3 Platnost návodu

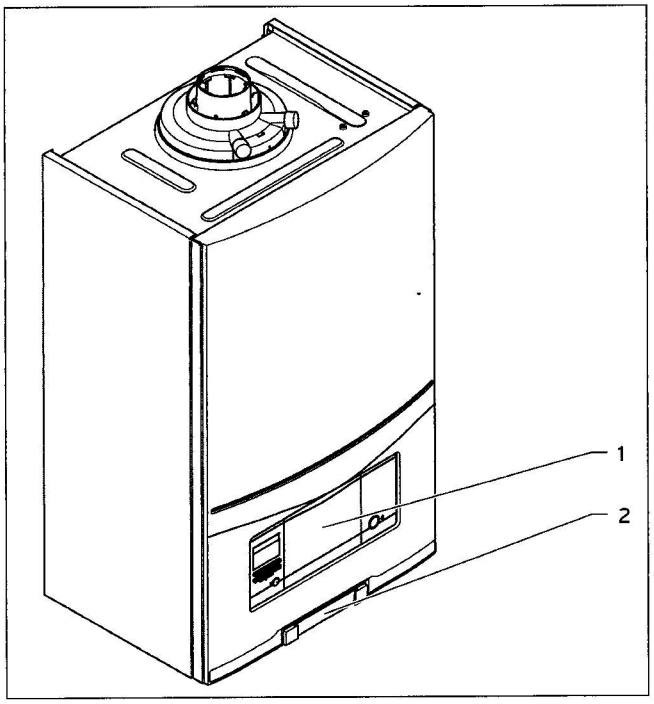
Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

Výrobek – číslo zboží

VU INT II 146/5-3A	0010018515
VU INT II 246/5-3A	0010018516
VUW INT II 236/5-3A	0010018517
VUW INT II 286/5-3A	0010018518

3 Popis výrobku

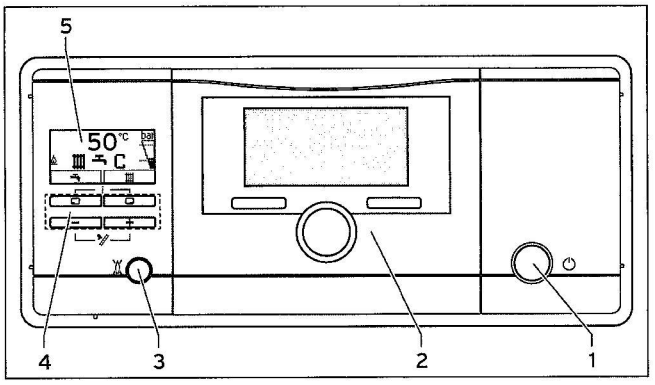
3.1 Montáž výrobku



1 Ovládací prvky

2 Štítek se sériovým číslem na zadní straně

3.2 Ovládací prvky



1 Zapínací/vypínací tlačítko

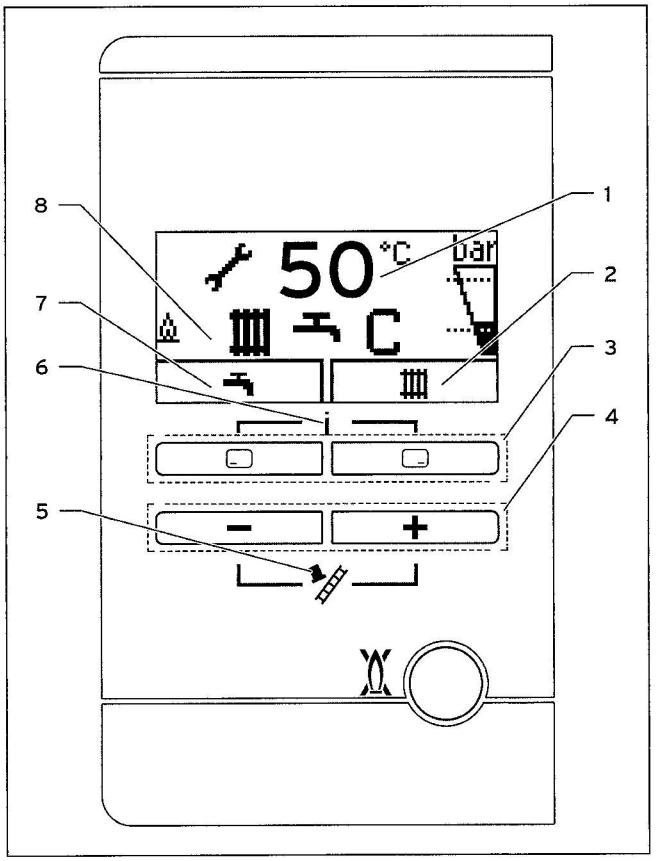
2 Vestavěný regulátor (příslušenství)

3 Tlačítko odblokování

4 Ovládací tlačítka

5 Displej

3.2.1 Ovládací panel



1 Aktuální teplota na výstupu do topení, plnicí tlak topného systému, druh provozu, chybový kód nebo doplňující informace

2 Aktuální obsazení pravého tlačítka výběru

3 Levé a pravé tlačítko výběru

4 Tlačítko ⊖ a ⊕

5 Kominická funkce (pouze pro kominíka!)

6 Přístup k menu pro dodatečné informace

7 Aktuální obsazení levého tlačítka výběru

8 Aktivní provozní stav

3.3 Zobrazené symboly

Symbol	Význam	Vysvětlení
	Řádný provoz hořáku	Hořák zap
	Momentální plnicí tlak topného systému Přerušované čáry označují přípustný rozsah	– trvale svítí: plnicí tlak v přípustném rozsahu – bliká: plnicí tlak mimo přípustný rozsah
	Ohřev teplé vody aktivní	– trvale svítí: režim odběru, před zapnutím hořáku – bliká: hořák zap v režimu odběru
	Topný režim aktivní	– trvale svítí: požadavek na topení topný režim – bliká: hořák zap v topném režimu
	Komfortní provoz aktivní	– trvale svítí: komfortní provoz aktivní – bliká: komfortní provoz aktivní, hořák zap
	Nutná údržba	Informace k hlášení požadavku na údržbu v zobrazení „Live Monitor“
	Letní provoz aktivní Topný režim je vypnutý	
	Doba blokování hořáku aktivní	Pro zabránění častému zapínání a vypínání (zvyšuje životnost výrobku).
 F.XX	Porucha na výrobku	Objeví se místo základního zobrazení příp. vysvětlující text.

3.4 Údaje na typovém štítku

Typový štítek je z výroby umístěn na spodní straně výrobku.

Údaj na typovém štítku	Význam
	→ Kap. „Označení CE”
	Přečtěte si návod!
VU...	Vaillant Závěsný plynový kotel pro topení
VUW...	Vaillant Závěsný plynový kotel pro topení a ohřev teplé vody
..6/5-3	Výkon výhřevnost / generace výrobku – vybavení
ecoTEC pro	Označení výrobku
2H, G20 – 20 mbar (2,0 kPa)	Skupina plynů z výroby a tlak připojení plynu
tt/rrrr	Datum výroby: týden/rok
Kat.	Schválené kategorie plynu
Typ	Přípustné druhy plynových kotlů

Údaj na typovém štítku	Význam
PMS	Přípustný celkový přetlak - topný provoz
PMW	Přípustný celkový přetlak - ohřev teplé vody
$T_{max.}$	Max. teplota na výstupu
ED 92/42	aktuální směrnice o účinnosti splněna na 4*
V Hz	Síťové napětí a kmitočet sítě
W	max. elektrický příkon
IP	Krytí
	Topný režim
	Ohřev teplé vody
P	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu
Q	Rozsah tepelného zatížení
D	Jmenovité odebrané množství teplá voda
	odborná likvidace výrobku
	Čárový kód se sériovým číslem, 7. až 16. číslice = číslo výrobku

3.5 Sériové číslo

Sériové číslo je uvedeno na štítku umístěném dole na předním krytu výrobku.

3.6 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle typového štítku splňují základní požadavky příslušných směrnic.

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

4 Provoz

4.1 Koncepce ovládání

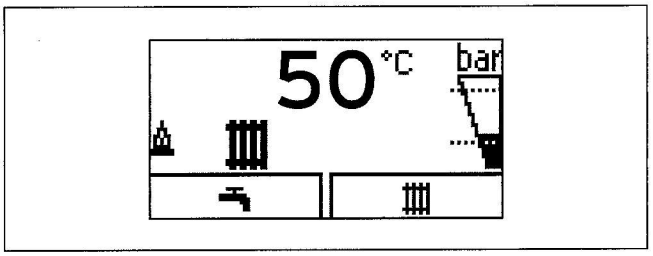
Ovládací prvek	Funkce
	– Nastavení teploty teplé vody – Přerušení aktivace druhu provozu – Přerušení změny nastavené hodnoty – Přechod na vyšší úroveň výběru
	– Nastavení teploty na výstupu do topení – Zobrazení tlaku v systému – Aktivace komfortního provozu – Aktivace druhu provozu – Potvrzení nastavené hodnoty – Přechod na nižší úroveň výběru
 současně	– Zobrazení menu
	– Snížení nebo zvýšení nastavené hodnoty – Listování v položkách menu

Na displeji se zobrazí aktuální funkce tlačítek a .

Nastavitelné hodnoty vždy blikají.

Změnu hodnoty musíte vždy potvrdit. Teprve poté je nové nastavení uloženo. Pomocí ⊟ můžete vždy postup přerušit.

4.2 Základní zobrazení



Základní zobrazení ukazuje aktuální stav výrobku. Stisknete-li tlačítko výběru, zobrazí se na displeji aktivovaná funkce.

Jaké funkce jsou k dispozici, záleží na tom, zda je k výrobku připojen regulátor.

Zpět do základního zobrazení přejdete tak, že:

- Stisknutím ⊟ opustíte úrovně výběru
- nestisknete žádné tlačítko déle než 15 minut.

Objeví-li se chybové hlášení, přejde základní zobrazení do zobrazení chybového hlášení.

4.3 Uživatelské úrovně

Výrobek má dvě uživatelské úrovně.

Uživatelská úroveň pro provozovatele zobrazuje informace a nabízí možnosti nastavení, které nevyžadují žádné speciální předchozí znalosti.

Uživatelská úroveň pro instalatéra je chráněna kódem.

4.4 Skříňové provedení krytu

Kryt výrobku ve skříňovém provedení podléhá příslušným předpisům o odpovídajícím provedení.

Jestliže pro výrobek požadujete umístění do skříně, obraťte se na příslušný kvalifikovaný servis. Výrobek v žádném případě nezakrývejte sami.

4.5 Otevření uzavíracích prvků

1. Od instalatéra, který výrobek instaloval, si nechte vysvětlit polohu a ovládání uzavíracích prvků.
2. Otevřete plynový kohout až nadoraz.
3. Otevřete uzavírací kohouty na výstupním a vstupním potrubí topného systému.

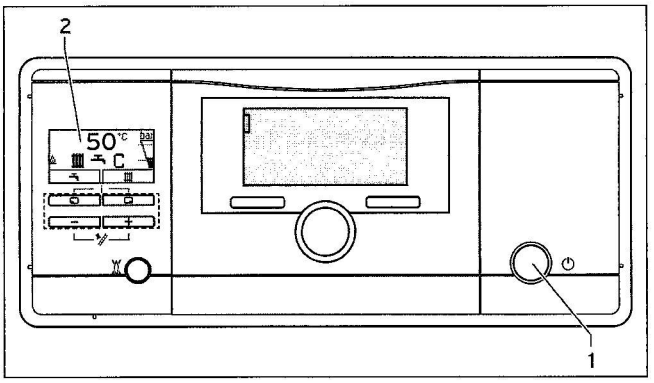
Podmínky: Výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody nebo připojeným zásobníkem teplé vody

► Otevřete ventil studené vody.

4.6 Uvedení výrobku do provozu

► Výrobek uvádějte do provozu pouze tehdy, když je kryt plně uzavřen.

4.7 Zapnutí výrobku



► Stiskněte zapínací/vypínací tlačítko **(1)**.

◁ Na displeji se zobrazí **(2)** „základní zobrazení" (→ Strana 7).

4.8 Nastavení teploty na výstupu do topení

1. Stiskněte ⊟ (▥).

◁ Na displeji se zobrazí požadovaná hodnota teploty na výstupu do topení.

Pokyn
Instalatér možná upravil maximální možnou teplotu.

Podmínky: Není připojen žádný regulátor

► Nastavte požadovanou teplotu na výstupu do topení pomocí ⊟ nebo ⊞.
► Potvrďte stisknutím ⊟.

Podmínky: Není připojen žádný regulátor

► Nastavte maximální možnou teplotu na výstupu do topení pro výrobek.
► Potvrďte stisknutím ⊟.
► Nastavte na regulátoru požadovanou teplotu na výstupu do topení (→ návod k obsluze regulátoru).

4.9 Nastavení teploty teplé vody

1. Stiskněte ⊟ (🚿).

◁ Na displeji bliká nastavená teplota teplé vody.

Podmínky: Není připojen žádný regulátor

► Změňte teplotu teplé vody pomocí ⊟ nebo ⊞.
► Potvrďte stisknutím ⊟.

Podmínky: Není připojen žádný regulátor

► Nastavte pomocí ⊞ maximální možnou teplotu teplé vody pro výrobek.
► Potvrďte stisknutím ⊟.
► Nastavte na regulátoru požadovanou teplotu teplé vody (→ návod k obsluze regulátoru).

4.10 Zapnutí a vypnutí komfortního provozu

Pokyn
Komfortní provoz dodává okamžitě teplou vodu v požadované teplotě, aniž byste museli čekat na uplynutí doby ohřevu.

1. Stiskněte ▭ (🚿).
2. Stiskněte ▭ (▶🚿C).
   ◁ Na displeji bliká **Comf. on**, nebo **Comf. off**.
3. Aktivujte, resp. deaktivujte komfortní provoz pomocí ⊖, nebo ⊕.
4. Potvrďte změnu stisknutím ▭.
   ◁ Pokud jste aktivovali komfortní provoz, objeví se v základním zobrazení symbol „C“. Pokud jste deaktivovali komfortní provoz, zmizí v základním zobrazení symbol „C“.

4.11 Vypnutí funkcí výrobku

4.11.1 Vypnutí topného režimu (letní provoz)

1. Abyste vypnuli topný režim, ale nadále ponechali v provozu ohřev teplé vody, stiskněte ▭ (▥).
   ◁ Na displeji se zobrazí hodnota teploty na výstupu do topení.
2. Nastavte teplotu na výstupu do topení pomocí ⊖ na **off**.
3. Potvrďte stisknutím ▭.
   ◁ Topný režim je vypnutý.
   ◁ Na displeji se zobrazí symbol 🌡.

4.11.2 Vypnutí ohřevu teplé vody

Platnost: Výrobek s ohřevem teplé vody pomocí externího zásobníku teplé vody

1. Pro vypnutí nabíjení zásobníku a zachování funkce topného režimu stiskněte ▭ (🚿).
   ◁ Na displeji bliká nastavená teplota teplé vody.
2. Nastavte teplotu teplé vody pomocí ⊖ na **off**.
3. Potvrďte stisknutím ▭.
   ◁ Nabíjení zásobníku je vypnuto.
   ◁ Aktivní je pouze funkce ochrany proti zamrznutí zásobníku.

4.12 Zajištění správného plnicího tlaku topného systému

4.12.1 Kontrola plnicího tlaku topného systému

Pokyn
Pro řádný provoz topného systému musí být plnicí tlak studeného topného systému od 0,1 MPa do 0,2 MPa (od 1,0 bar do 2,0 bar), resp. mezi oběma přerušovanými čárami na sloupcovém ukazateli.

Pokud topný systém prochází více podlaží, může být potřeba dosáhnout vyššího plnicího tlaku vody v topném systému. Zeptejte se na to svého instalatéra.

Navíc se po uplynutí cca jedné minuty zobrazí symbol 🔧.

Klesne-li plnicí tlak topného systému pod 0,05 MPa (0,5 bar), výrobek se vypne. Na displeji se střídavě objevuje hlášení o poruše **F.22** a aktuální plnicí tlak.

1. Stiskněte dvakrát ▭.
   ◁ Na displeji se zobrazí hodnoty aktuálního plnicího tlaku i minimálního a maximálního plnicího tlaku.
2. Na displeji zkontrolujte plnicí tlak.
   1 / 2
   Tlak v systému: 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)
   Plnicí tlak je ve stanoveném rozsahu hodnot tlaku.
   2 / 2
   Plnicí tlak: < 0,08 MPa (< 0,80 bar)
   ► Napusťte topný systém. (→ Strana 8)
   ◁ Jakmile je doplněn dostatek topné vody, údaj po uplynutí 20 sekund automaticky zmizí.

4.12.2 Napouštění topného systému

Pozor!
Riziko věcných škod způsobených topnou vodou s vysokým obsahem minerálů, značným množstvím korozivních látek nebo chemikálií!

Nevhodná voda z vodovodní sítě poškozuje těsnění a membrány, zanáší části výrobku a topného systému, kterými proudí voda, a může být příčinou rušivých zvuků.

► Topný systém plňte pouze vhodnou topnou vodou.
► V případě pochybností se zeptejte instalatéra.

1. Zeptejte se instalatéra, kde se nachází napouštěcí kohout.
2. Otevřete všechny ventily na topných tělesech (termostatické ventily) topného systému.

Podmínky: Výrobek pouze pro topný provoz

► Spojte plnicí kohout s přívodem topné vody, jak vám vysvětlil instalatér.

- ► Otevřete přívod topné vody.
- ► Pomalu otevřete napouštěcí kohout a vodu doplňujte tak dlouho, dokud na manometru nebude zobrazen potřebný plnicí tlak.
- ► Zavřete přívod topné vody.

Podmínky: Výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody a napouštěcím zařízením

- ► Pomalu otevřete napouštěcí kohout na dolní straně výrobku a vodu doplňujte tak dlouho, dokud na manometru nebude zobrazen potřebný plnicí tlak.
- ► Zavřete plnicí kohout.

3. Odvzdušněte všechna topná tělesa.
4. Na displeji zkontrolujte plnicí tlak.
5. Podle potřeby znovu doplňte vodu.
6. Zavřete plnicí kohout.
7. Vraťte se do základního zobrazení. (→ Strana 7)

4.13 Ochrana topného systému před mrazem

4.13.1 Funkce ochrany proti zamrznutí

Pozor!

Riziko věcných škod způsobených mrazem!

Funkce ochrany proti zamrznutí nemůže zajistit proudění celým topným systémem, takže části topného systému mohou zamrznout a poškodit se.

- ► Zajistěte, aby během mrazivých období zůstal topný systém v provozu a v době vaší nepřítomnosti dostatečně temperoval místnosti.

Pokyn

Aby byla zařízení pro ochranu výrobku před mrazem aktivní, měli byste výrobek zapínat a vypínat pomocí regulátoru, je-li instalován.

Klesne-li teplota na výstupu do topení při zapnutém zapínacím/vypínacím tlačítku pod 5 °C, je výrobek uveden do provozu a ohřívá topnou vodu na straně topení i na straně teplé vody (je-li k dispozici) asi na 30 °C.

4.13.2 Vypuštění topného systému

U velmi dlouhých dob vypnutí lze ochranu před mrazem zajistit úplným vypuštěním topného systému a výrobku.

- ► Obraťte se na instalatéra.

5 Odstranění závad

5.1 Rozpoznání a odstranění závady

- ► V případě závad postupujte podle tabulky v příloze.
  Odstranění závad (→ Strana 11)
- ► Nemůžete-li poruchu odstranit pomocí uvedených opatření nebo se objevují hlášení o poruše (**F.xx**), obraťte se na instalatéra.

5.2 Vyvolání stavových kódů (Live Monitor)

- ► Stiskněte současně ⊟ a ⊟.
  Stavové kódy – přehled (→ Strana 11)
  - ◁ Na displeji se zobrazí aktuální provozní stav (stavový kód).

6 Péče a údržba

6.1 Údržba

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

6.2 Péče o výrobek

Pozor!

Riziko věcných škod při použití nevhodného čisticího prostředku!

- ► Nepoužívejte spreje, abraziva, mycí prostředky, čisticí prostředky s obsahem rozpouštědel nebo chlóru.

- ► Plášť čistěte vlhkým hadříkem namočeným ve slabém roztoku mýdla bez obsahu rozpouštědel.

6.3 Zobrazení hlášení požadavku na údržbu

Zobrazí-li se na displeji symbol 🔧, je nutná údržba výrobku.

Výrobek není v chybovém režimu, nýbrž je dále v provozu.

- ► Obraťte se na instalatéra.
- ► Pokud současně bliká tlak vody, doplňte pouze topnou vodu.

6.4 Kontrola odpadního vedení a sifonu kondenzátu

Potrubí k odvodu kondenzátu a odtoková výlevka musí být neustále průchodné.

- ► Pravidelně kontrolujte případné závady potrubí k odvodu kondenzátu a odtokové výlevky, zejm. ucpání.

V potrubí k odvodu kondenzátu a odtokové výlevce nesmějí být patrné žádné překážky (pohledem ani hmatem).

- ► Zjistíte-li závady, nechte je odstranit instalatérem.

7 Odstavení z provozu

7.1 Dočasné odstavení výrobku z provozu



Pozor!

Riziko věcných škod způsobených mrazem!

Ochrana před mrazem a kontrolní zařízení jsou aktivní pouze tehdy, není-li systém odpojen od elektrické sítě, výrobek je zapnut pomocí zapínacího/vypínacího tlačítka a plynový kohout je otevřený.

► Výrobek dočasně odstavte z provozu pouze tehdy, nehrozí-li nebezpečí mrazu.

► Výrobek dočasně odstavte z provozu pouze tehdy, nehrozí-li nebezpečí mrazu.

► Stiskněte zapínací/vypínací tlačítko.

◁ Displej zhasne.

► Při odstavení na delší dobu (např. dovolená) byste také měli zavřít plynový uzavírací kohout a u kombinovaných výrobků ještě uzavírací ventil studené vody.

7.2 Definitivní odstavení výrobku z provozu

► Pro definitivní odstavení výrobku z provozu se obraťte na instalatéra.

8 Recyklace a likvidace

► Likvidaci obalu přenechejte autorizovanému instalatérovi, který výrobek instaloval.



Je-li výrobek označen touto značkou:

► V tomto případě nelikvidujte výrobek v domovním odpadu.

► Místo toho odevzdejte výrobek do sběrného místa pro stará elektrická nebo elektronická zařízení.



Obsahuje-li výrobek baterie, které jsou označeny touto značkou, mohou obsahovat zdravotně a ekologicky škodlivé látky.

► V tomto případě likvidujte baterie v odběrném místě pro baterie.

9 Záruka a zákaznické služby

9.1 Záruka

Výrobce poskytuje na výrobek záruku ve lhůtě a za podmínek, které jsou uvedeny v záručním listě. Záruční list je součástí dodávky výrobku a jeho platnost je podmíněna úplným vyplněním všech údajů.

9.2 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.

Příloha

A Stavové kódy – přehled

Zde uvedené stavové kódy naleznete v návodu k instalaci.

Stavový kód	Význam
	Zobrazení v topném režimu
S.00	Topení Žádná potřeba tepla
S.02	Topný provoz Předběh čerpadla
S.03	Topný provoz Zapalování
S.04	Topný provoz Hořák zap
S.06	Topný provoz Doběh ventilátoru
S.07	Topný provoz Doběh čerpadla
S.08	Topení: zbývající doba blokování xx minut
	Zobrazení při ohřevu teplé vody
S.10	Požadavek teplé vody od čidla s oběžným kolem
S.14	Ohřev teplé vody Hořák zap
	Zobrazení v komfortním provozu (výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody) nebo v provozu zásobníku (výrobek s ohřevem teplé vody pomocí externího zásobníku teplé vody)
S.20	Požadavek teplé vody
S.22	Ohřev teplé vody Předběh čerpadla
S.24	Ohřev teplé vody Hořák zap
	Jiné ukazatele
S.31	Není pož. na teplo Letní provoz
S.34	Topný provoz Ochrana před mrazem
S.46	Komfortní bezpečnostní provoz ztráta plamene minimální zatížení

B Odstranění závad

Porucha	Příčina	Opatření
Výrobek se nespouští: – Neteče teplá voda. – Topení zůstává studené.	Plynový uzavírací kohout na místě instalace a/nebo plynový uzavírací kohout u výrobku je zavřený.	Otevřete plynový uzavírací kohout.
	Napájení v budově je přerušeno.	Zkontrolujte pojistky v budově. Výrobek se po obnovení síťového napětí automaticky zapne.
	Výrobek je vypnutý.	Zapněte výrobek (→ kap. „Zapnutí výrobku“).
	Teplota na výstupu do topení je nastavená na příliš nízkou hodnotu nebo v poloze „**Vypnout topení**“ a/nebo teplota teplé vody je nastavená na příliš nízkou hodnotu.	Nastavte teplotu na výstupu do topení a teplotu teplé vody (→ kap. „Nastavení teploty na výstupu do topení“ / → kap. „Nastavení teploty teplé vody“).
	Tlak v systému není dostatečný. Nedostatek vody v topném systému (hlášení o poruše: **F.22**).	Napusťte topný systém (→ kap. „Napouštění topného systému“).
	V topném systému se nachází vzduch.	Nechte odborníkem odvzdušnit topný systém.
	Po třech neúspěšných pokusech o zapálení se přepne výrobek do stavu závada (hlášení o poruše: **F.28**).	Po dobu jedné sekundy stiskněte odblokovací tlačítko. Výrobek zahájí nový pokus o zapálení. Není-li závada zapalování odstraněna třemi pokusy o resetování, obraťte se na instalatéra.
Ohřev teplé vody je v pořádku; topení se nezapíná.	Externí regulátor není správně nastavený.	Nastavte správně externí regulátor (→ návod k obsluze regulátoru).

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Výrobní nastavení	Vlastní nastavení
D.084	Ukazatel údržby: počet hodin do příští údržby	Rozsah nastavení: 0 až 3 000 hod. a „---“ pro deaktivaci	„---“	
D.088	Zpoždění zapnutí pro identifikaci čerpání teplé vody přes oběžné kolo	0 = 1,5 l/min a žádné zpoždění, 1 = 3,7 l/min a 2 s zpoždění	1,5 l/min a žádné zpoždění	
D.090	Stav digitální regulátor	1 = rozpoznán, 0 = nerozpoznán		nelze přenastavit
D.091	Stav DCF s připojeným čidlem venkovní teploty	0 = žádný příjem 1 = příjem 2 = synchronizovaný 3 = platný		nelze přenastavit
D.092	Identifikace modulu actoSTOR	není relevantní		nelze přenastavit
D.093	Nastavení kódu zařízení (Device specific number = DSN))	Rozsah nastavení: 0 až 99		
D.094	Reset historie poruch	Vymazání seznamu závad 0 = ne 1 = ano		
D.095	Verze softwaru komponenty PeBUS	Deska plošných spojů (BMU) Displej (AI) HBI/VR34		nelze přenastavit
D.096	Výrobní nastavení	Vrácení všech nastavitelných parametrů na výrobní nastavení 0 = ne 1 = ano		

B Kontrolní a údržbové práce – přehled

Pokyn

V následující tabulce jsou uvedeny požadavky výrobce na minimální intervaly kontroly a údržby. Pokud vnitrostátní předpisy a směrnice vyžadují kratší intervaly kontroly a údržby, je třeba je dodržovat.

Č.	Práce	Kontrola (ročně)	Údržba (min. každé 2 roky)
1	Zkontrolujte těsnost a řádné upevnění přívodu vzduchu / odvodu spalin. Zajistěte, aby nebyly ucpané nebo poškozené a byly správně namontované v souladu s příslušným návodem k montáži.	X	X
2	Zkontrolujte všeobecný stav výrobku. Odstraňte nečistoty na výrobku a v podtlakové komoře.	X	X
3	Vizuálně zkontrolujte všeobecný stav celého tepelného článku, zejm. známky koroze, usazenin nebo jiných škod. Objevíte-li poškození, proveďte údržbu.	X	X
4	Zkontrolujte tlak připojení plynu při maximálním tepelném zatížení. Není-li tlak připojení plynu ve správném rozsahu, proveďte údržbu.	X	X
5	Zkontrolujte obsah CO_2 (směšovací poměr vzduchu a plynu) výrobku a příp. jej nově nastavte. Změny zaprotokolujte.	X	X
6	Odpojte výrobek od elektrické sítě. Zkontrolujte elektrické konektorové spoje a přípojky a příp. je upravte.	X	X
7	Uzavřete plynový kohout a kohouty pro údržbu.		X
8	Vypusťte výrobek na straně vody (sledujte manometr). Zkontrolujte přednastavený tlak expanzní nádoby, případně ji doplňte (cca 0,03 MPa/0,3 bar pod plnicí tlak systému).		X
9	Demontujte kompaktní topný modul.		X
10	Zkontrolujte izolační vložky v prostoru spalování. Zjistíte-li poškození, izolační vložky vyměňte. Při **každém** otevření, a tedy při **každé** údržbě, vyměňte těsnění příruby hořáku.		X
11	Očistěte výměník tepla.		X
12	Zkontrolujte poškození hořáku a příp. jej vyměňte.		X
13	Zkontrolujte sifon kondenzátu na výrobku, příp. jej vyčistěte a naplňte.	X	X

Č.	Práce	Kontrola (ročně)	Údržba (min. každé 2 roky)
14	Namontujte kompaktní topný modul. **Pozor: Vyměňte těsnění!**		X
15	Není-li množství vody dostatečné nebo není dosažena teplota teplé vody, příp. vyměňte sekundární výměník tepla.		X
16	Očistěte sítko ve vstupu studené vody. Je-li sítko poškozeno nebo již nelze odstranit nečistoty, vyměňte je. V tomto případě rovněž zkontrolujte znečištění a poškození snímače oběžného kola, snímač vyčistěte (nepoužívejte tlakový vzduch!) a v případě poškození jej vyměňte.		X
17	Otevřete plynový kohout, zapojte výrobek do elektrické sítě a zapněte jej.	X	X
18	Otevřete kohouty pro údržbu, naplňte výrobek / topný systém na 0,1–0,2 MPa/1,0–2,0 bar (podle statické výšky topného systému), spusťte odvzdušnění **P.00**.		X
19	Proveďte zkušební provoz výrobku a topného systému včetně ohřevu teplé vody a v případě potřeby systém znovu odvzdušněte.	X	X
20	Vizuálně zkontrolujte funkci zapalování a hořáku.	X	X
21	Znovu zkontrolujte obsah CO_2 (směšovací poměr vzduchu a plynu) výrobku.		X
22	Zkontrolujte těsnost plynu, spalin, teplé vody a kondenzátu a v případě potřeby odstraňte netěsnosti.	X	X
23	Provedenou kontrolu/údržbu zaprotokolujte.	X	X

C Stavové kódy – přehled

Stavový kód	Význam
Topný režim	
S.00	Topení Žádná potřeba tepla
S.01	Topný provoz Rozběh ventilátoru
S.02	Topný provoz Předběh čerpadla
S.03	Topný provoz Zapalování
S.04	Topný provoz Hořák zap
S.05	Topný provoz Doběh čerpadla/ventilátoru
S.06	Topný provoz Doběh ventilátoru
S.07	Topný provoz Doběh čerpadla
S.08	Topný provoz Zbytková doba uzavření
Ohřev teplé vody (VUW)	
S.10	Teplá voda Požadavek snímače oběžného kola
S.11	Ohřev teplé vody Rozběh ventilátoru
S.13	Ohřev teplé vody Zapalování
S.14	Ohřev teplé vody Hořák zap
S.15	Ohřev teplé vody Doběh čerpadla/ventilátoru
S.16	Ohřev teplé vody Doběh ventilátoru
S.17	Ohřev teplé vody Doběh čerpadla
Komfortní provoz Teplý start nebo ohřev teplé vody s **actoSTOR** (VUW) nebo provoz zásobníku (VU)	
S.20	Odběr teplé vody
S.21	Ohřev teplé vody Rozběh ventilátoru
S.22	Ohřev teplé vody Předběh čerpadla
S.23	Ohřev teplé vody Zapalování
S.24	Ohřev teplé vody Hořák zap
S.25	Ohřev teplé vody Doběh čerpadla/ventilátoru
S.26	Ohřev teplé vody Doběh ventilátoru
S.27	Ohřev teplé vody Doběh čerpadla
S.28	Teplá voda Doba blokování hořáku
Zvláštní případy	

Stavový kód	Význam
S.30	Prostorový termostat (RT) blokuje topný provoz.
S.31	Letní provoz aktivní nebo žádný požadavek na topení od sběrnicového regulátoru
S.32	Čekací doba kvůli odchylce otáček ventilátoru
S.34	Režim ochrany proti zamrznutí aktivní
S.39	„Burner off contact" aktivován (např. příložný termostat nebo čerpadlo kondenzátu).
S.40	Komfortní bezpečnostní provoz je aktivní: výrobek funguje s omezeným topným komfortem.
S.41	Tlak vody > 2,8 bar
S.42	Zpětné hlášení klapky odvodu spalin blokuje provoz hořáku (pouze ve spojení s příslušenstvím VR40) nebo čerpadlo kondenzátu vadné, požadavek na topení je blokován.
S.46	Komfortní bezpečnostní provoz ztráta plamene minimální zatížení
S.53	Výrobek je v čekací době modulačního blokování / funkce blokování provozu z důvodu nedostatku vody (rozdíl výstup do topení – vstup z topení příliš vysoký).
S.54	Výrobek je v čekací době funkce blokování provozu z důvodu nedostatku vody (teplotní gradient).
S.57	Čekací doba Komfortní bezpečnostní provoz
S.58	Modulační omezení kvůli hluku/větru
S.61	Kontrola plynu neúspěšná: kódovací odpor na desce plošných spojů se nehodí k zadané skupině plynů (viz také F.92).
S.62	Kontrola plynu neúspěšná: hodnoty CO/CO_2 mezní. Zkontrolovat spalování.
S.63	Kontrola plynu neúspěšná: kvalita spalování mimo přípustný rozsah (viz F.93). Zkontrolovat spalování.
S.76	Tlak v systému příliš nízký. Doplnit vodu.
S.96	Test čidla vstupu z topení běží, požadavky na topení jsou blokovány.
S.97	Test snímače tlaku vody běží, požadavky na topení jsou blokovány.
S.98	Test čidla výstupu do topení / vstupu z topení běží, požadavky na topení jsou blokovány.

D Chybové kódy – přehled

Kód	Význam	Příčina
F.00	Přerušené čidlo teploty na výstupu	Konektor NTC není zastrčený nebo je volný, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, NTC vadný
F.01	Přerušené čidlo teploty na vstupu	Konektor NTC není zastrčený nebo je volný, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, NTC vadný
F.10	Zkrat čidla teploty na výstupu	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.11	Zkrat čidlo teploty na vstupu	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.20	Bezpečnostní vypnutí: omezovač teploty	Ukostření svazku kabelů k výrobku není správné, NTC na výstupu nebo vstupu vadný (uvolněný kontakt), vybíjení přes zapalovací kabel, zapalovací konektor nebo zapalovací elektrodu
F.22	Bezpečnostní vypnutí: nedostatek vody	Žádný nebo příliš nízký tlak vody ve výrobku, snímač tlaku vody vadný, kabel k čerpadlu nebo snímač tlaku vody uvolněný/nepřipojený/vadný

Kód	Význam	Příčina
F.23	Bezpečnostní vypnutí: rozdíl teplot příliš vysoký	Čerpadlo blokováno, nižší výkon čerpadla, vzduch ve výrobku, NTC na výstupu a vstupu zaměněny
F.24	Bezpečnostní vypnutí: nárůst teploty příliš rychlý	Čerpadlo blokováno, nižší výkon čerpadla, vzduch ve výrobku, tlak v systému příliš nízký, gravitační brzda blokovaná / špatně instalovaná
F.25	Bezpečnostní vypnutí: teplota spalin příliš vysoká	Konektorový spoj volitelného bezpečnostního omezovače teploty spalin (STB) přerušený, přerušení ve svazku kabelů
F.26	Závada: plynová armatura nefunkční	Krokový motor plynové armatury není připojený, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, krokový motor plynové armatury vadný, elektronika vadná
F.27	Bezpečnostní vypnutí: simulace plamene	Vlhkost na elektronice, elektronika (hlídač plamene) vadná, plynový magnetický ventil netěsný
F.28	Výpadek při rozběhu: zapálení neúspěšné	Plynoměr vadný nebo hlídač tlaku plynu aktivovaný, vzduch v plynu, hydraulický tlak plynu příliš malý, termické uzavírací zařízení (TAE) aktivováno, cesta kondenzátu ucpaná, špatná plynová tryska, špatná plynová armatura ET, závada na plynové armatuře, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, zapalovací zařízení (zapalovací transformátor, zapalovací kabel, zapalovací konektor, zapalovací elektroda) vadné, přerušení ionizačního proudu (kabel, elektroda), vadné uzemnění výrobku, elektronika vadná
F.29	Výpadek při provozu: opětovné zapálení neúspěšné	Přívod plynu dočasně přerušený, recirkulace spalin, cesta kondenzátu ucpaná, vadné uzemnění výrobku, zapalovací transformátor má výpadek zapalování
F.32	Porucha ventilátoru	Konektor na ventilátoru není správně zastrčený, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, ventilátor blokovaný, Hallův snímač vadný, elektronika vadná
F.49	Porucha sběrnice eBUS	Zkrat na sběrnici eBUS, přetížení sběrnice eBUS nebo dvojí napájení s různými polaritami na sběrnici eBUS
F.61	Závada plynová armatura aktivace	– Zkrat/ukostření ve svazku kabelů k plynové armatuře – Plynová armatura vadná (ukostření cívek) – Elektronika vadná
F.62	Závada plynová armatura zpoždění vypnutí	– zpožděné vypnutí plynové armatury – zpožděné zhasnutí signálu plamene – plynová armatura netěsná – Elektronika vadná
F.63	Porucha EEPROM	Elektronika vadná
F.64	Závada elektroniky / NTC	Zkrat NTC na výstupu nebo vstupu, elektronika vadná
F.65	Porucha Teplota elektroniky	Elektronika z vnějších příčin příliš horká, elektronika vadná
F.67	Porucha Elektronika/plamen	Nedostatečný signál plamene, elektronika vadná
F.68	Závada nestabilní signál plamene	Vzduch v plynu, hydraulický tlak příliš malý, špatné vzduchové číslo, cesta kondenzátu ucpaná, špatná plynová tryska, přerušení ionizačního proudu (kabel, elektroda), recirkulace spalin, cesta kondenzátu
F.70	Neplatný kód zařízení (DSN)	Výměna náhradních dílů: displej a deska plošných spojů vyměněny současně a kód zařízení není nově nastaven
F.71	Závada výstupní teplotní čidlo	Výstupní teplotní čidlo hlásí konstantní hodnotu: – Výstupní teplotní čidlo nedoléhá správně na výstupní potrubí – Výstupní teplotní čidlo vadné
F.72	Závada výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo	Rozdíl teplot výstupní/vstupní NTC příliš vysoký → výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo vadné
F.73	Signál snímače tlaku vody ve špatném rozsahu (příliš nízký)	Přerušení/zkrat snímače tlaku vody, přerušení/zkrat k GND v přívodu ke snímači tlaku vody nebo snímač tlaku vody vadný
F.74	Signál snímače tlaku vody ve špatném rozsahu (příliš vysoký)	Vedení ke snímači tlaku vody zkratováno na 5 V/24 V nebo interní závada ve snímači tlaku vody
F.75	Závada žádná skoková identifikace tlaku při spuštění čerpadla	Snímač tlaku vody a/nebo čerpadlo vadné, vzduch v topném systému, příliš málo vody ve výrobku; zkontrolovat nastavitelný obtok, připojit externí expanzní nádobu na vstupu z topení
F.77	Závada klapka odvodu spalin/čerpadlo kondenzátu	Žádné zpětné hlášení klapka odvodu spalin nebo čerpadlo kondenzátu vadné

Kód	Význam	Příčina
F.78	Přerušení výstupní čidlo teplé vody na externím regulátoru	UK link box je připojený, ale NTC teplé vody není přemostěný
F.83	Závada změna teploty teplotní čidlo na výstupu a/nebo na vstupu	Při spuštění hořáku není zaznamenána žádná nebo příliš malá změna teploty na teplotním hod.na výstupu nebo na vstupu. – Příliš málo vody ve výrobku – Výstupní nebo vstupní teplotní čidlo nedoléhá správně na potrubí
F.84	Závada teplotní rozdíl teplotní čidlo na výstupu/vstupu nepřijatelné	Výstupní a vstupní teplotní čidlo hlásí nepřijatelné hodnoty. – Výstupní a vstupní teplotní čidlo jsou zaměněné – Výstupní a vstupní teplotní čidlo nejsou správně namontovány
F.85	Závada výstupní nebo vstupní teplotní čidlo špatně namontovány	Výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo jsou namontovány na stejném/špatném potrubí
Porucha komunikace	Žádná komunikace s deskou plošných spojů	Závada komunikace mezi displejem a deskou plošných spojů v panelu elektroniky