



protherm



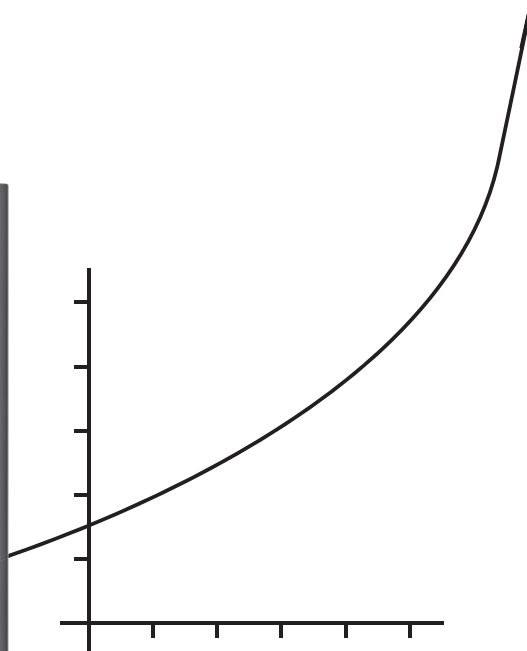
Vždy na Vaší straně

Návod k obsluze

Tiger Condens

18/25 KKZ21 -A (H-CZ)

18/25 KKZ42 -A (H-CZ)



CZ

Obsah

Obsah

| | | | | | |
|----------|---|-----------|----------------------|---|-----------|
| 1 | Bezpečnost | 3 | 7 | Odstavení z provozu | 11 |
| 1.1 | Výstražná upozornění související s manipulací | 3 | 7.1 | Dočasné odstavení výrobku z provozu | 11 |
| 1.2 | Použití v souladu s určením | 3 | 7.2 | Definitivní odstavení výrobku z provozu | 11 |
| 1.3 | Všeobecné bezpečnostní pokyny | 4 | 8 | Recyklace a likvidace | 11 |
| 2 | Pokyny k dokumentaci | 7 | 9 | Záruka a zákaznické služby | 12 |
| 2.1 | Dodržování platné dokumentace | 7 | 9.1 | Záruka | 12 |
| 2.2 | Uložení dokumentace | 7 | 9.2 | Zákaznické služby | 12 |
| 2.3 | Platnost návodu | 7 | Příloha | 13 | |
| 3 | Popis výrobku | 7 | A | Odstaňování závad | 13 |
| 3.1 | Označení CE | 7 | | | |
| 3.2 | Konstrukce výrobku | 7 | | | |
| 3.3 | Přehled ovládacích prvků | 7 | | | |
| 3.4 | Popis displeje | 8 | | | |
| 3.5 | Popis funkce tlačítek | 8 | | | |
| 4 | Provoz | 8 | | | |
| 4.1 | Uvedení výrobku do provozu | 8 | | | |
| 4.2 | Kontrola tlaku v topném systému | 8 | | | |
| 4.3 | Napouštění topného systému | 8 | | | |
| 4.4 | Volba druhu provozu | 9 | | | |
| 4.5 | Nastavení teploty teplé vody | 9 | | | |
| 4.6 | Nastavení teploty na výstupu do topení | 9 | | | |
| 4.7 | Ochrana proti zamrznutí | 10 | | | |
| 5 | Odstranění závad | 10 | | | |
| 5.1 | Rozpoznání a odstranění závad | 10 | | | |
| 5.2 | Ukazatel poruchových kódů | 10 | | | |
| 6 | Péče a údržba | 11 | | | |
| 6.1 | Údržba | 11 | | | |
| 6.2 | Péče o výrobek | 11 | | | |
| 6.3 | Kontrola odpadního vedení a sifonu kondenzátu | 11 | | | |

1 Bezpečnost

1.1 Výstražná upozornění související s manipulací

Klasifikace výstražných upozornění souvisejících s manipulací

Výstražná upozornění související s manipulací jsou pomocí výstražných značek a signálních slov odstupňována podle závažnosti možného nebezpečí:

Výstražné značky a signální slova



Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Varování!

Nebezpečí lehkých zranění osob



Pozor!

Riziko věcných nebo ekologických škod

1.2 Použití v souladu s určením

Při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením může dojít k ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, resp. k poškození vý-

robku a k jiným věcným škodám.

Výrobek je určen jako zdroj tepla pro uzavřené systémy topení a ohřev teplé vody.

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování přiložených návodů k obsluze výrobku a všech dalších součástí systému
- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

Tento výrobek nesmí obsluhovat děti do 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či psychickými schopnostmi a dále osoby, které nemají s obsluhou takového výrobku zkušenosti, nejsou-li pod dohledem nebo nebyly zaškoleny v bezpečné obsluze výrobku a jsou si vědomy souvisejících nebezpečí. Děti si nesmí s výrobkem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti, nejsou-li pod dohledem.

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsaný účel, je považováno za použití v rozporu s určením. Každé přímé komerční nebo průmyslové použití je také v rozporu s určením.

1 Bezpečnost

Pozor!

Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.3.1 Instalace jen prostřednictvím servisního technika

Instalaci, inspekce, údržbu a opravy výrobku i nastavení plynu smí provádět jen servisní technik.

1.3.2 Nebezpečí při chybné obsluze

Při chybné obsluze můžete zranit sebe a ostatní a způsobit věcné škody.

- ▶ Pečlivě si přečtěte příslušný návod a všechny platné podklady, zejm. kapitolu „Bezpečnost“ a výstražné pokyny.

1.3.3 Nebezpečí ohrožení života v důsledku unikajícího plynu

Při zápachu plynu v budovách:

- ▶ Vyhýbejte se prostorům se zápachem plynu.
- ▶ Pokud možno úplně otevřete dveře a okna a zajistěte průvan.
- ▶ Zabraňte přítomnosti otevřeného plamene (např. zapalovač, zápalky).
- ▶ Nekuřte.

- ▶ Nepoužívejte žádné elektrické vypínače, síťové zástrčky, zvonky, telefony a jiná domovní hovorová zařízení.
- ▶ Uzavřete hlavní uzávěr plynu.
- ▶ Pokud možno uzavřete plynový kohout výrobku.
- ▶ Voláním nebo klepáním varujte obyvatele domu.
- ▶ Opusťte okamžitě budovu a zabraňte vstupu třetích osob.
- ▶ Z prostoru mimo budovu informujte hasiče a policii.
- ▶ Z telefonní přípojky mimo budovu uveďte pohotovostní službu plynárenského podniku.

1.3.4 Nebezpečí ohrožení života v důsledku uzavřeného nebo netěsného odvodu spalin

Při zápachu spalin v budovách:

- ▶ Otevřete úplně všechny přístupné dveře a okna a zajistěte dostatečné větrání.
- ▶ Vypněte výrobek.
- ▶ Informujte kvalifikovaný servis.

1.3.5 Nebezpečí ohrožení života unikajícími spalinami

Provozujete-li výrobek s prázdným sifonem kondenzátu, mohou spaliny unikat do místnosti.

- ▶ Zajistěte, aby byl sifon kondenzátu pro provoz výrobku vždy naplněný.

1.3.6 Nebezpečí ohrožení života výbušnými a hořlavými látkami

- ▶ V místě instalace výrobku nepoužívejte ani neskladujte žádné výbušné ani hořlavé látky (např. benzín, papír, barvy).

1.3.7 Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybějících bezpečnostních zařízení

Chybějící bezpečnostní zařízení (např. bezpečnostní ventil, expanzní nádoba) mohou vést k životu nebezpečným popáleninám a jiným poraněním.

- ▶ Od servisního technika si nechte vysvětlit funkci a polohu bezpečnostních zařízení.

1.3.8 Nebezpečí ohrožení života v důsledku změn na výrobku nebo v prostředí instalace výrobku

- ▶ V žádném případě neodstraňujte, nepřemost'ujte nebo neblokuje bezpečnostní zařízení.
- ▶ S bezpečnostními zařízeními nemanipulujte.

- ▶ Neničte ani neodstraňujte plomby konstrukčních součástí.
- ▶ Neprovádějte žádné změny:
 - na výrobku
 - na vedeních pro plyn, přiváděný vzduch, vodu a proud
 - na celém systému odvodu spalin
 - na celém systému odvodu kondenzátu
 - na pojistném ventilu
 - na odtokových potrubích
 - na stavebních komponentách, které by mohly mít negativní vliv na bezpečnost výrobku

1.3.9 Nebezpečí otravy nedostatečným přívodem spalovacího vzduchu

Podmínky: Provoz závislý na vzduchu v místnosti

- ▶ Zajistěte dostatečný přívod spalovacího vzduchu.

1.3.10 Nebezpečí poranění a riziko věcné škody při neodborné nebo zanedbané údržbě a opravě

- ▶ Nikdy se nepokoušejte sami provádět opravu ani údržbu výrobku.
- ▶ Závady a škody nechejte neprodleně odstranit servisním technikem.



1 Bezpečnost

- ▶ Dodržujte stanovené intervaly údržby.

1.3.11 Riziko poškození korozí v důsledku nevhodného spalovacího a okolního vzduchu

Spreje, rozpouštědla, čisticí prostředky s obsahem chlóru, barvy, lepidla, sloučeniny amoniaku, prach atd. mohou vést ke korozi výrobku i přívodu vzduchu a odvodu spalin.

- ▶ Zajistěte, aby v přívodu spalovacího vzduchu nikdy nebyl fluór, chlór, síra, prach atd.
- ▶ Zajistěte, aby se na místě instalace neskladovaly žádné chemické látky.

1.3.12 Skříňové provedení krytu

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

- ▶ Nezakrývejte výrobek sami.
- ▶ Chcete-li mít skříňový kryt výrobku, obraťte se na odborný servis.

1.3.13 Riziko věcných škod v důsledku mrazu

- ▶ Zajistěte, aby byl topný systém za mrazu v každém případě v provozu a všechny

prostory byly dostatečně temperovány.

- ▶ Nemůžete-li zajistit provoz, nechte topný systém vypustit instalátérem.



Pokyny k dokumentaci 2

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:

Modely a čísla zboží

| | Česko |
|---------------------------------|------------|
| Tiger Condens 18/25 KKZ21 -A | 0010017332 |
| Tiger Condens 18/25 KKZ42 -A | 0010017333 |

3 Popis výrobku

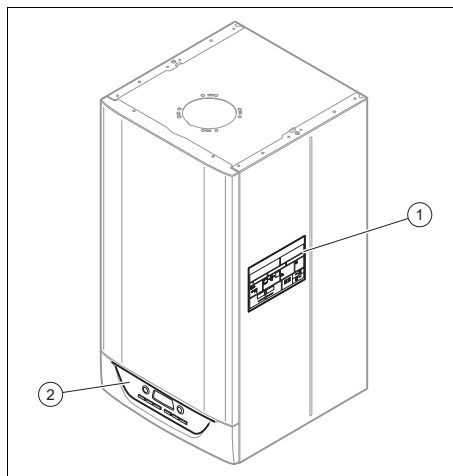
3.1 Označení CE



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

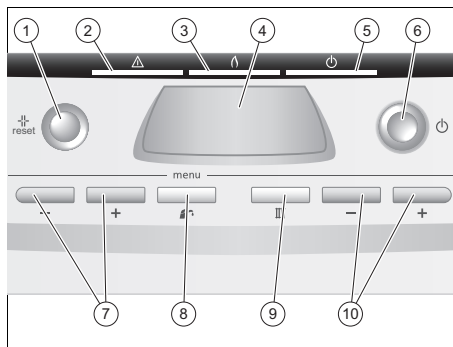
Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

3.2 Konstrukce výrobku









- 1 Magnetický stručný návod k použití s typovým označením a sériovým číslem
- 2 Ovládací prvky

3.3 Přehled ovládacích prvků

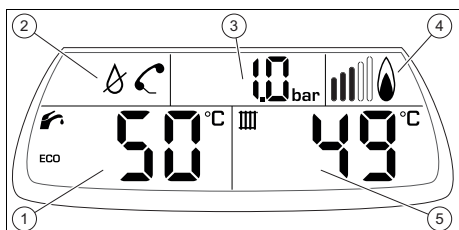


- 1 Odblokovací tlačítko
- 2 Červená LED kontrolka poruch
- 3 Oranžová LED kontrolka pro provoz hořáku
- 4 Displej
- 5 Zelená LED kontrolka pro provoz výrobku
- 6 Zapínací/vypínací tlačítko
- 7 Tlačítka pro nastavení teploty teplé vody (☐) (☑) a (☒)

4 Provoz








- 8 Ohřev teplé vody 
- 9 Topný provoz 
- 10 Tlačítka pro teplotu na výstupu do topení   a  

3.4 Popis displeje



- 1 Teplota teplé vody
2 Symboly poruchy
3 Tlak v systému / hlášení o poruše
4 Ukazatel provozu hořáku
5 Teplota na výstupu do topení

3.5 Popis funkce tlačítek

| Tlačítko | Význam |
|--|--|
|  | - Volba ohřevu teplé vody |
|  | - Volba topného provozu |
|  nebo  | - Nastavení teploty teplé vody Nastavení teploty na výstupu do topení |
|    | - Resetování výrobku |
| zap/vyp | - Zapnutí/vypnutí výrobku |

Nastavitelné hodnoty blikají.

4 Provoz

4.1 Uvedení výrobku do provozu

4.1.1 Otevření uzavíracích prvků

Podmínky: Instalátér, který výrobek instaloval, vám vysvětlí polohu a ovládání uzavíracích prvků.

- Zajistěte, aby byly všechny kohouty otevřeny.

4.1.2 Zapnutí výrobku

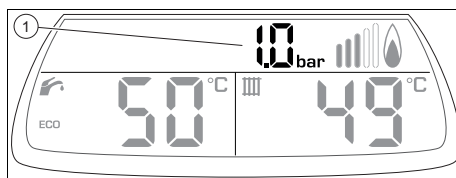
- Stiskněte tlačítko zap/vyp.
- ◄ Je-li výrobek napájen proudem, zapne se displej. Po několika sekundách je výrobek připraven k provozu.

4.2 Kontrola tlaku v topném systému



Pokyn

Při kontrole tlaku se nesmí objevit žádný požadavek na vytápění a/nebo požadavek na ohřev teplé vody.



- 1 Aktuální plnicí tlak
- Jednou měsíčně zkontrolujte plnicí tlak výrobku.
- Doporučený plnicí tlak: 1 ... 1,5 bar (100 000 ... 150 000 Pa)
 - ◄ Je-li plnicí tlak v pořádku, není nutný žádný zásah.
 - ▼ Je-li plnicí tlak příliš nízký, doplňte do topného systému vodu.

4.3 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 servisního technika.



Pokyn

První naplnění, případné doplnění a kontrolu kvality vody provádí instalatér.

Provozovatel provádí pouze doplňování vody v topném systému.

1. Otevřete všechny ventily na topných tělesech (termostatické ventily) topného systému.
2. Otevřete pomalu napouštěcí kohout na dolní straně výrobku, jak vám to ukázal instalatér.
3. Vodu doplňujte tak dlouho, až je dosaženo požadovaného plnicího tlaku.
 - Doporučený plnicí tlak: 1 ... 1,5 bar (100 000 ... 150 000 Pa)
4. Na displeji zkontrolujte plnicí tlak.
5. Po doplnění plnicí kohout zavřete.

4.4 Volba druhu provozu



Pokyn

Po každém zapálení se výrobek spustí v režimu „topení + teplá voda“.

Při aktivovaném druhu provozu tlačítko svítí.

1. Pro aktivaci/deaktivaci druhu provozu „teplá voda“ stiskněte tlačítko
2. Pro aktivaci/deaktivaci topného provozu stiskněte tlačítko

| Symbol | Druh provozu |
|--------|--|
| + | Topení + teplá voda |
| | pouze topení |
| | Pouze teplá voda a ochrana před mrazem |
| – | Nepřítomnost / ochrana před mrazem |

4.5 Nastavení teploty teplé vody

Podmínky: Teplotu řídí kotel

- ▶ Pro nastavení teploty teplé vody stiskněte tlačítko nebo .

Podmínky: Teplotu řídí prostorový termostat

- ▶ Nastavte teplotu teplé vody na prostorovém termostatu.



Pokyn

Stisknete-li některé z tlačítek , nebo , zobrazí se na displeji .

4.5.1 Zapnutí a vypnutí režimu ECO

- ▶ Nastavte teplotu teplé vody.

Podmínky: Teplota teplé vody: < 50 °C

- Na displeji se zobrazí režim .

Podmínky: Teplota teplé vody: ≥ 50 °C

- Na displeji se nezobrazí režim .

4.6 Nastavení teploty na výstupu do topení

Platnost: bez čidla venkovní teploty, bez prostorového termostatu

- ▶ Nastavte teplotu na výstupu do topení pomocí () nebo (.



Pokyn

Instalatér možná upravil minimální a maximální možnou teplotu.



Platnost: Prostorový termostat

- ▶ Nastavte teplotu na výstupu do topení pomocí () na maximální hodnotu.
- ▶ Nastavte požadovanou teplotu topení na prostorovém termostatu.

◁ Skutečná teplota na výstupu do topení je automaticky modulačně nastavena prostorovým termostatem.

5 Odstranění závad

Platnost: Čidlo venkovní teploty

- ▶ Teplotu na výstupu do topení nelze nastavit, i když stisknete některé z tlačítek  (III) nebo  (III).
- ◁ Na displeji se zobrazí teplota na výstupu do topení vypočítaná kotlem.
- ◁ Skutečná teplota na výstupu do topení je automaticky modulačně nastavena kotlem.

4.7 Ochrana proti zamrznutí

4.7.1 Funkce ochrany před mrazem

Funkce ochrany před mrazem zapne kotel a čerpadlo, jakmile topný okruh dosáhne zajišťovací teploty.

– Ochranná teplota: 12 °C

Čerpadlo se zastaví, jakmile topný okruh dosáhne minimální teploty vody.

– Minimální teplota vody: 15 °C

Dosáhne-li topný okruh zapalovací teploty hořáku, zapálí se hořák až do okamžiku dosažení vypínací teploty.

– Zapalovací teplota hořáku: 7 °C

– Vypínací teplota hořáku: 35 °C

Okruh teplé vody (studená a teplá voda) není chráněn kotlem.

Ochranu systému před mrazem může zajistit pouze kotel.

Regulátor je nezbytný pro kontrolu teploty systému.

4.7.2 Ochrana systému před mrazem



Pokyn

Zajistěte řádné napájení a zásobování výrobku plynem.

Podmínky: Několikadenní nepřítomnost, Bez regulátoru

- ▶ Zvolte režim nepřítomnost / ochrana před mrazem (→ Strana 9).

◁ V topném okruhu je viditelný pouze tlak vody.

Podmínky: Několikadenní nepřítomnost, S regulátorem

- ▶ Na regulátoru naprogramujte svou nepřítomnost, aby byly prvky ochrany před mrazem aktivní.

Podmínky: Delší nepřítomnost

- ▶ Obratě se na kvalifikovaného instalátéra, který systém vypustí, resp. zajistí ochranu topného okruhu přidáním speciální přísady pro ochranu topného systému před mrazem.


5 Odstranění závad

5.1 Rozpoznání a odstranění závad

- ▶ Jestliže při provozu výrobku vzniknou problémy, můžete sami s pomocí tabulky v příloze zkontrolovat několik možností.
Odstraňování závad (→ Strana 13)
- ▶ Pokud výrobek po ověření podle tabulky nepracuje bezchybně, obraťte se kvůli odstranění problému na servis.

5.2 Ukazatel poruchových kódů

Chybové kódy mají přednost před všemi ostatními údaji. Při současném výskytu více poruch se zobrazují střídavě vždy po dobu dvou sekund.

- ▶ Zobrazuje-li výrobek symbol , obraťte se na servis.

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, abra- ziva, mycí prostředky, čisticí prostředky s obsahem roz- pouštědel nebo chlóru.

- ▶ Plášť čistěte vlhkým hadříkem namo- čeným ve slabém roztoku mýdla bez obsahu rozpouštědel.

6.3 Kontrola odpadního vedení a sifonu kondenzátu

- ▶ Pravidelně kontrolujte případné závady potrubí k odvodu kondenzátu a odto-kové výlevky, zejm. ucpání.

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

- ▶ Zjistíte-li závady, nechte je odstranit servisem.

7 Odstavení z provozu

7.1 Dočasné odstavení výrobku z provozu

- ▶ Výrobek dočasně odstavte z provozu pouze tehdy, nehrozí-li nebezpečí mrazu.
- ▶ Vypněte výrobek hlavním vypínačem instalovaným na místě instalace.
 - ◁ Displej zhasne.
- ▶ Při delším odstavení z provozu (např. dovolená) zavřete plynový uzavírací kohout a uzavírací kohout studené vody.

7.2 Definitivní odstavení výrobku z provozu

- ▶ Nechte výrobek s konečnou platností odstavit z provozu servisem.

8 Recyklace a likvidace

- ▶ Likvidaci obalu přenechejte autorizovanému servisnímu technikovi, 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 od- běrném místě pro baterie.

9 Záruka a zákaznické služby

9 Záruka a zákaznické služby

9.1 Záruka

Informace o záruce výrobce obdržíte na kontaktní adrese na zadní straně.





9.2 Zákaznické služby

Kontaktní údaje pro naše zákaznické služby obdržíte na adrese na zadní straně nebo na www.protherm.cz.

Příloha A Odstraňování závad

| Závada | Příčina | Odstranění |
|--|---|---|
| Neteče teplá voda, topení zůstává studené; výrobek se nezapíná | Plynový kohout ze strany stavby zavřený | Otevřít plynový kohout ze strany stavby |
| | Elektrické napájení ze strany stavby vypnuté | Zapnout elektrické napájení ze strany stavby |
| | Zapínací/vypínací tlačítko na výrobku vypnuté | Zapnout zapínací/vypínací tlačítko na výrobku |
| | Teplota na výstupu do topení je nastavena příliš nízkou, topný provoz nebo ohřev teplé vody je vypnutý a/nebo nastavená teplota teplé vody je příliš nízká. | Zvolte požadovaný druh provozu Nastavit teplotu na výstupu do topení a/nebo teplotu teplé vody na požadovanou hodnotu |
| | Plnicí tlak topného systému není dostatečný | Doplnit vodu do topného systému |
| | Vzduch v topném systému | Odvzdušnit topná tělesa Při opakování problému: informujte instalátéra |
| | Závada při zapalování | Stisknout tlačítko resetu Při opakování problému: informujte instalátéra |
| Ohřev teplé vody je v pořádku; topení se nezapíná | Žádný požadavek na topení ze strany regulátoru | Zkontrolovat, příp. upravit časový program na regulátoru Zkontrolovat teplotu místnosti a příp. upravit požadovanou teplotu místnosti („návod k obsluze regulátoru“) |
| | Teplota na výstupu do topení je nastavena příliš nízkou nebo je topný provoz vypnutý | Vypnutí topného provozu Nastavit teplotu na výstupu do topení na požadovanou hodnotu |
| | Vzduch v topném systému | Odvzdušnit topná tělesa Při opakování problému: informujte instalátéra |
| Žádná teplá voda, topný provoz je v pořádku | Nastavená teplota teplé vody je příliš nízká nebo je ohřev teplé vody vypnutý | Zapnutí ohřevu teplé vody Nastavit teplotu teplé vody na požadovanou teplotu |
| Stopy vody pod výrobkem | Potrubí k odvodu kondenzátu blokováno | Zkontrolovat a příp. vyčistit potrubí k odvodu kondenzátu |
| | Netěsnost v systému nebo výrobku | Zavřít přívod studené vody k výrobku, informujte instalátéra |

Příloha

| Závada | Příčina | Odstranění |
|---|------------------------------|---|
| Displej ukazuje  r E 5 E E | Závada | Stiskněte odblokovací tlačítko  (reset) r E 5 E E a počkejte pět sekund. Pokud porucha trvá, informujte instalátéra. |
| Displej ukazuje  a ukazatel tlaku bliká < 0,5 bar (< 50 000 Pa) | Nedostatek vody v systému | Doplnit upravenou vodu Při opakování problému: informujte instalátéra |
| Ukazatel tlaku bliká ≥ 2,5 bar (≥ 250 000 Pa) | Příliš vysoký tlak v systému | Odvzdušnit jedno topné těleso Při opakování problému: informujte instalátéra |
| Displej ukazuje  F O X X a ukazatel tlaku bliká | Chybové hlášení | Informujte instalátéra |

Vydavatel/Výrobce

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Píjušť'a 45 – Skalica – 90901

Tel. 034 696 61 01 – Fax 034 696 61 11

Zákaznícka linka 034 696 61 66

www.protherm.sk



dodavatel

Vaillant Group Czech s.r.o.

Chrášť'any 188 – 25219 Praha – západ

Tel. 257 09 08 11 – Fax 257 95 09 17

protherm@protherm.cz – www.protherm.cz

© Tyto návody nebo jejich části jsou chráněny autorským právem a smějí být rozmnožovány nebo rozšiřovány pouze s písemným souhlasem výrobce.



Vždy na Vaší straně

0020201092_00 - 22.12.2014 09:15:25