



Návod k obsluze

Ray

6 KE /14 EU

9 KE /14 EU

12 KE /14 EU

14 KE /14 EU

18 KE /14 EU

21 KE /14 EU

24 KE /14 EU

28 KE /14 EU



Obsah

1	Bezpečnost	3
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací.....	3
1.2	Použití v souladu s určením	3
1.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	3
2	Pokyny k dokumentaci	5
2.1	Dodržování platné dokumentace	5
2.2	Uložení dokumentace	5
2.3	Platnost návodu	5
3	Popis výrobku	5
3.1	Montáž výrobku	5
3.2	Displej a ovládací prvky	5
3.3	Údaje na typovém štítku	6
3.4	Označení CE	6
4	Provoz.....	6
4.1	Skříňové provedení krytu.....	6
4.2	Otevření uzavíracích prvků.....	6
4.3	Uvedení výrobku do provozu.....	6
4.4	Zapnutí výrobku.....	6
4.5	Volba druhu provozu.....	6
4.6	Nastavení teploty na výstupu do topení	7
4.7	Topná křivka	7
4.8	Teplota na výstupu	7
4.9	Nastavení teploty teplé vody (pouze s volitelným externím zásobníkem teplé vody s teplotním čidlem NTC)	7
4.10	Odběr teplé vody	7
4.11	Zajištění správného plnicího tlaku topného systému	7
4.12	Vyvolání stavových kódů	8
4.13	Vypnutí funkcí výrobku	8
5	Odstranění poruch	8
5.1	Rozpoznání a odstranění závady.....	8
6	Péče a údržba	8
6.1	Údržba	8
6.2	Péče o výrobek	8
7	Ochrana proti zamrznutí	8
7.1	Funkce ochrany proti zamrznutí	9
8	Odstavení z provozu	9
8.1	Dočasné odstavení výrobku z provozu.....	9
8.2	Definitivní odstavení výrobku z provozu	9
9	Recyklace a likvidace.....	9
10	Záruka a servis	9
10.1	Záruka.....	9
10.2	Servis	9
Příloha	10	
A	Rozpoznání a odstranění závad	10

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 výrobku 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 příložených 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 nesmějí s výrobkem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí 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.

Pozor!

Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.3.1 Nebezpečí v důsledku chybné obsluhy

V důsledku špatné obsluhy můžete ohrožit sebe i další osoby a způsobit věcné škody.

- ▶ Tento návod a všechny platné podklady pečlivě pročtěte, zejm. kapitolu „Bezpečnost“ a výstražné pokyny.
- ▶ Provádějte pouze ty činnosti, které jsou uvedeny v příslušném návodu k obsluze.

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

- ▶ V žádném případě neodstraňujte, nepřeměňujte nebo neblokuje bezpečnostní zařízení.
- ▶ S bezpečnostními zařízeními nemanipulujte.
- ▶ Neničte ani neodstraňujte plomby konstrukčních součástí.
- ▶ Neprovádějte žádné změny:
 - na výrobku
 - na přívodech vody a elektřiny
 - na pojistném ventilu
 - na odtokových potrubích
 - na stavebních komponentách, které by mohly mít negativní vliv na bezpečnost výrobku

1.3.3 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 Bezpečnost

1.3.4 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.
- ▶ Dodržujte stanovené intervaly údržby.

1.3.5 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.

1.3.6 Riziko věcných škod v důsledku netěsného potrubí s teplou vodou

- ▶ U netěsností v oblasti potrubí s teplou vodou mezi výrobkem a odběrnými místy zavřete uzavírací ventil studené vody instalovaný na místě instalace.
- ▶ Instalatér vám ukáže polohu uzavíracího ventilu studené vody.

1.3.7 Nebezpečí věcných škod při příliš nízkém plnicím tlaku topného systému

Provoz systému s příliš malým množstvím vody může způsobit následné škody na systému.

- ▶ Kontrolujte v pravidelných intervalech plnicí tlak topného systému.
- ▶ Dodržujte pokyny pro plnicí tlak topného systému (→ Strana 7).



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.

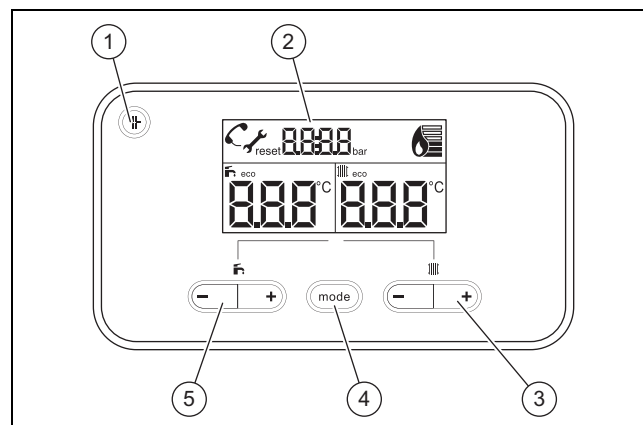
2.3 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

Výrobek – čísla výrobků

	Číslo výrobku
6 KE /14 EU	0010023670
9 KKE /14 EU	0010023671
12 KE /14 EU	0010023672
14 KE /14 EU	0010023673
18 KE /14 EU	0010023674
21 KE /14 EU	0010023675
24 KE /14 EU	0010023676
28 KE /14 EU	0010023677

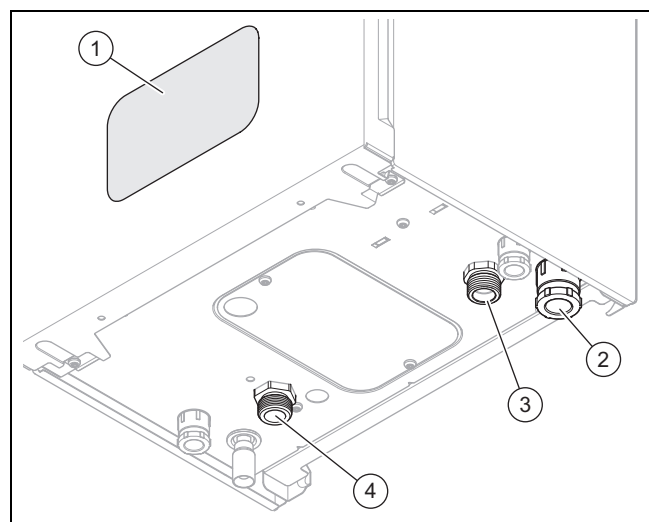
3.2 Displej a ovládací prvky



- | | |
|--|--|
| <p>1 Odblokovací tlačítko</p> <p>2 Displej</p> <p>3 Tlačítka nastavení topného provozu (-/+)</p> <p>Nastavení teploty na výstupu do topení</p> | <p>4 Tlačítko mode</p> <p>Mode: nastavení topného provozu (topení + teplá voda, pouze topení, pouze teplá voda, pohotovostní režim); OK: potvrzení změněné hodnoty diagnostického režimu</p> <p>5 Nastavení ohřevu teplé vody (-/+)</p> <p>Nastavení teploty v zásobníku teplé vody (volitelně)</p> |
|--|--|

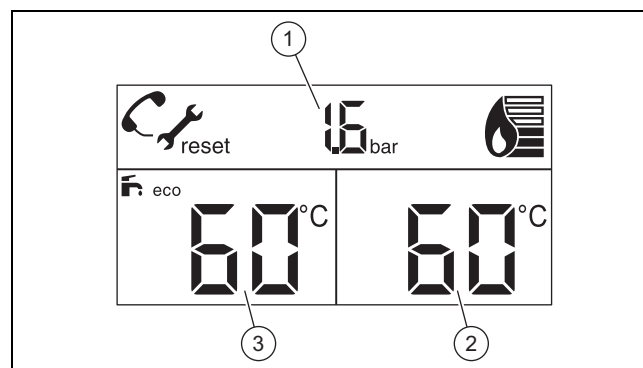
3 Popis výrobku

3.1 Montáž výrobku



- | | |
|--|--|
| <p>1 Displej a ovládací prvky</p> <p>2 Kabelová průchodka pro připojení k síti</p> | <p>3 Výstup topení</p> <p>4 Vstup z topení</p> |
|--|--|

3.2.1 Přehled prvků displeje



- | | |
|--|---|
| <p>1 Plnicí tlak, poruchový kód nebo dodatečná informace</p> <p>Zobrazení v závislosti na režimu nastavení</p> | <p>2 Aktuální teplota na výstupu do topení, je-li požadavek na vytápění, jinak požadovaná teplota na výstupu do topení</p> <p>3 Požadovaná hodnota teplota teplé vody</p> |
|--|---|

4 Provoz

3.3 Údaje na typovém štítku

Typový štítek je umístěn uvnitř na dně pláště.

Údaj na typovém štítku	Význam
	Přečtěte si návod!
6..	Výkon
..KE /14	Typové označení
EU	Cílový trh
Ray	Marketingový název
PMS	Přípustný celkový přetlak - topný provoz
T _{max.} (např. 85 °C)	Max. teplota na výstupu
V Hz	Síťové napětí a kmitočet sítě
IP	Krytí
P	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu
Q	Rozsah tepelného zatížení
	Maticový kód se sériovým číslem, 7. až 16. číslice = číslo výrobku

3.4 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



Varování! Nebezpečí opaření horkou vodou!

Špatně nastavené teploty vody a horká voda ve vodovodu mohou způsobit opaření.

- Zkontrolujte rukou teplotu vody.

Nastavitelné hodnoty vždy blikají.

Změnu hodnoty musíte vždy potvrdit. Teprve poté je nové nastavení uloženo.

4.1 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.

4.2 Otevření uzavíracích prvků

1. Od servisního technika, který výrobek instaloval, si nechte vysvětlit polohu a ovládání uzavíracích prvků.
2. Otevřete uzavírací kohouty na výstupním a vstupním potrubí topného systému.

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

- Otevřete ventil studené vody.

4.3 Uvedení výrobku do provozu

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

4.4 Zapnutí výrobku

- Zajistěte přívod proudu k výrobku.
 - Výrobek se zapne, jakmile je připojen k elektrické síti. Na displeji se zobrazí aktuální teplota na výstupu do topení.



Pokyn

Aby zařízení pro ochranu před mrazem a kontrolní zařízení zůstala aktivní, měli byste výrobek zapnout a vypnout přes volitelný regulátor. Informujte se u servisního technika.

4.5 Volba druhu provozu



Pokyn

Po každém zapnutí se výrobek spustí v předem zvoleném druhu provozu.

- Stiskněte  tolikrát, až displej zobrazí požadovaný druh provozu.

Symbol	Druh provozu
	Topný provoz + ohřev teplé vody
	Topný režim
	Ohřev teplé vody a režim ochrany před mrazem
(žádný symbol)	Režim ochrany před mrazem
eco	Je-li teplota na výstupu do topení a požadovaná teplota teplé vody nastavena na nízké hodnoty, objeví se vždy na displeji symbol.

4.6 Nastavení teploty na výstupu do topení

1. Stiskněte tlačítko $\oplus$ nebo $\ominus$ ().
 - ◁ Na displeji bliká nastavená teplota na výstupu do topení.

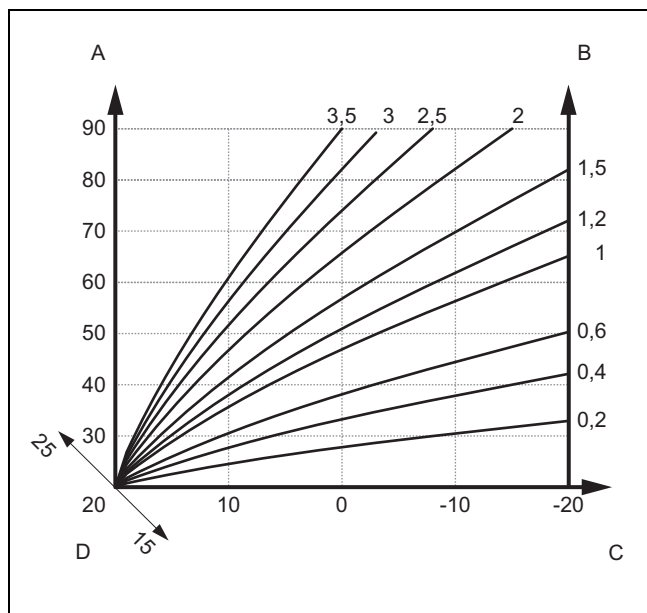
Podmínka: Nepřipojen žádný regulátor

- Nastavte požadovanou teplotu na výstupu do topení pomocí tlačítka $\ominus$ a tlačítka $\oplus$.

Podmínka: Regulátor připojen

- Nastavte na regulátoru požadovanou teplotu na výstupu do topení (→ návod k obsluze regulátoru).

4.7 Topná křivka



A Výstupní teplota ve °C

B Topné křivky

C Venkovní teplota ve °C

D Požadovaná teplota v místnosti ve °C

Topná křivka představuje přiřazení venkovní teploty a požadované výstupní teploty.

Nastavení topné křivky je k dispozici pouze v případě, že je instalováno venkovní čidlo.

Výběr správné topné křivky určuje hospodárnost a komfort topného systému. Je-li topná křivka nastavena příliš vysoko, produkuje topný systém příliš vysoké teploty, a spotřebovává tedy více energie. Je-li topná křivka nastavena příliš nízko, je příp. požadované úrovně teploty dosaženo po dlouhé době nebo vůbec ne.

Na nastavení topné křivky se zeptejte instalatéra a nechte si nastavení vysvětlit.

4.8 Teplota na výstupu

Požadovaná teplota v místnosti je teplota, kterou má topení dosáhnout v druhu provozu „topení“ nebo během časového okénka.

Požadovaná teplota v místnosti se používá pro výpočet topné křivky.

Nastavení požadované teploty v místnosti je k dispozici pouze v případě, že je instalováno venkovní čidlo.

Na nastavení požadované teploty v místnosti se zeptejte instalatéra a nechte si nastavení vysvětlit.

Požadovanou teplotu v místnosti volte pouze tak vysokou, aby teplota právě odpovídala vašemu osobnímu pocitu (např. 20 °C).

4.9 Nastavení teploty teplé vody (pouze s volitelným externím zásobníkem teplé vody s teplotním čidlem NTC)

1. Stiskněte tlačítko $\oplus$ nebo $\ominus$ ().
 - ◁ Na displeji bliká nastavená teplota teplé vody.

Podmínka: Nepřipojen žádný regulátor

- Nastavte požadovanou teplotu teplé vody pomocí tlačítka $\ominus$ a tlačítka $\oplus$.

Podmínka: Regulátor připojen

- Nastavte maximální možnou teplotu teplé vody na výrobku pomocí tlačítka $\ominus$ a tlačítka $\oplus$.
- Nastavte na regulátoru požadovanou teplotu teplé vody (→ návod k obsluze regulátoru).

4.10 Odběr teplé vody

- Otevřete kohout teplé vody, abyste odebírali teplou vodu ze zásobníku teplé vody.
 - ◁ Je-li teplota vody v zásobníku nižší než nastavená teplota teplé vody, výrobek se automaticky zapne a voda v zásobníku teplé vody se ohřívá.
 - ◁ Odpovídá-li teplota vody v zásobníku nastavené teplotě teplé vody, výrobek se vypne. Čerpadlo ještě chvíli dobíhá.

4.11 Zajištění správného plnicího tlaku topného systému

4.11.1 Kontrola plnicího tlaku topného systému



Pokyn

Pro řádný provoz topného systému musí být plnicí tlak studeného topného systému mezi 0,1 a 0,2 MPa (1,0 a 2,0 bar).

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

Klesne-li plnicí tlak topného systému pod 0,08 MPa (0,8 bar), bliká na displeji plnicí tlak. Klesne-li plnicí tlak pod 0,03 MPa (0,3 bar), výrobek se vypne. Na displeji se zobrazí hlášení o poruše **F.22**.

5 Odstranění poruch

- Na displeji zkontrolujte plnicí tlak.

Výsledek 1:

Plnicí tlak: 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)

Plnicí tlak je ve stanoveném rozsahu hodnot tlaku.

Výsledek 2:

Plnicí tlak: < 0,08 MPa (< 0,80 bar)

- Napusťte topný systém. (→ Strana 8)

4.11.2 Napouštění topného systému



Pozor!

Riziko věcné škody způsobené 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.

1. Zeptejte se servisního technika, kde se nachází plnicí kohout.
2. Spojte plnicí kohout s přívodem topné vody, jak vám vysvětlil servisní technik.
3. Otevřete všechny ventily na topných tělesech (termostatické ventily) topného systému.
4. Otevřete přívod topné vody.
5. Pomalu otevřete napouštěcí kohout a vodu doplňujte tak dlouho, dokud na manometru nebude zobrazen potřebný plnicí tlak.
6. Zavřete přívod topné vody.
7. Odvzdušněte všechna topná tělesa.
8. Na displeji zkontrolujte plnicí tlak.
9. Podle potřeby znovu doplňte vodu.
10. Zavřete plnicí kohout.

4.12 Vyvolání stavových kódů

1. Stiskněte současně a po dobu 3 sekund.
 - ◁ Na displeji se zobrazí aktuální provozní stav **S.XX**.
 - ◁ Je-li teplota na výstupu do topení a požadovaná teplota teplé vody nastavena na nízké hodnoty, objeví se vždy na displeji symbol **eco**.
2. Pro návrat do základního zobrazení stiskněte .

4.13 Vypnutí funkcí výrobku

4.13.1 Vypnutí topného režimu (letní provoz)

Podmínka: Nepřipojen žádný regulátor

- Stiskněte , dokud se na displeji již nezobrazuje .

Podmínka: Regulátor připojen

- Vypněte topný provoz na regulátoru (→ návod k obsluze regulátoru).

4.13.2 Vypnutí ohřevu teplé vody

Podmínka: Nepřipojen žádný regulátor

- Stiskněte , dokud se na displeji již nezobrazuje .

Podmínka: Regulátor připojen

- Vypněte ohřev teplé vody na regulátoru (→ návod k obsluze regulátoru).

5 Odstranění poruch

5.1 Rozpoznání a odstranění závady

Hlášení o poruše mají přednost před všemi ostatními údaji na displeji.

- V případě závad nebo hlášení o poruše (**F.xx**) postupujte podle tabulky v příloze.
Rozpoznání a odstranění závad (→ Strana 10)
- Pokud výrobek po ověření podle tabulky nepracuje bezchybně, obraťte se kvůli odstranění problému na servisního technika.

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 instalátorem. Podle výsledků revize může být nutné provést údržbu dříve.

6.2 Péče o výrobek

- Plášť čistěte vlhkým hadříkem namočeným ve slabém roztoku mýdla bez obsahu rozpouštědel.
- Nepoužívejte spreje, abraziva, mycí prostředky, čisticí prostředky s obsahem rozpouštědel nebo chlóru.

7 Ochrana proti zamrznutí

Topný systém a vodní potrubí jsou dostatečně chráněny proti mrazu, zůstane-li topný systém během období mrazu v provozu a místnosti jsou dostatečně temperovány.

Alternativně můžete topný systém a výrobek vypustit. Obraťte se na instalátéra.

7.1 Funkce ochrany proti zamrznutí

Výrobek je vybaven funkcí ochrany před mrazem.

Klesne-li výstupní teplota pod 8 °C, oběhové čerpadlo topení se automaticky zapne. Pokud výstupní teplota opět stoupne a dosáhne 10 °C, oběhové čerpadlo topení se opět automaticky vypne.

Je-li výrobek připojen k elektrické síti a výstupní teplota klesne pod 5 °C, výrobek se automaticky spustí a ohřeje topný okruh výrobku na cca 25 °C. Klesne-li výstupní teplota pod 3 °C, objeví se na displeji **F.161**. V tomto případě informujte instalatéra.

7.1.1 Funkce ochrany před mrazem zásobníku teplé vody (pouze u volitelného externího zásobníku teplé vody s teplotním čidlem NTC)

Teplota v zásobníku teplé vody činí trvale cca 15 °C, není-li požadavek na ohřev teplé vody. Klesne-li teplota v zásobníku teplé vody pod 3 °C, ohřev teplé vody se vypne a na displeji se objeví **F.162**. V tomto případě informujte instalatéra.



Pokyn

Tato funkce není aktivní, je-li zásobník teplé vody připojen s termostatem.

- 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.

10 Záruka a servis

10.1 Záruka

Platnost: Česko, Protherm

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

10.2 Servis

Platnost: Česko, Protherm

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

8 Odstavení z provozu

8.1 Dočasné odstavení výrobku z provozu



Pozor!

Riziko věcných škod způsobených mrazem!

Zařízení pro ochranu před mrazem a kontrolní zařízení jsou aktivní pouze v případě, že neexistuje žádné oddělení od elektrické sítě.

- Neodpojujte výrobek od elektrické sítě.

- Zavřete ventil studené vody.
- Pro vypuštění zbylé vody z potrubí otevřete vodovodní kohoutek.
- Zavřete vodovodní kohoutek.
- Uzavřete uzavírací ventil teplé vody.
- Vypněte výrobek přes volitelný regulátor.

8.2 Definitivní odstavení výrobku z provozu

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

9 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.

Příloha

A Rozpoznání a odstranění závad

Problém	Možná příčina	Opatření k odstranění
Neteče teplá voda. Topení zůstává studené. Výrobek se nespouští	Elektrické napájení ze strany stavby je vypnuté. Výrobek není připojen k elektrické síti nebo je vypnutý volitelným regulátorem. Plnicí tlak topného systému je příliš nízký. Vzduch v topném systému.	Zapněte napájení na straně budovy. Zajistěte, aby byl výrobek připojen k elektrické síti. Při použití volitelného regulátoru zapněte výrobek na regulátoru. Zvyšte plnicí tlak topného systému. Odvzdušněte topný systém.
Topný provoz se nespouští, ohřev teplé vody však běží bez poruch.	Neexistuje požadavek na vytápění externího regulátoru.	Nastavte topný provoz na externím regulátoru.
Na displeji se zobrazí F.22 (chod nasucho).	Nedostatek vody v topném systému	Napust'te topný systém dostatečným množstvím vody. Potom výrobek opět uveďte do provozu.

Vydavatel/Výrobce**Protherm Production s.r.o.**

Jurkovičova 45 – Skalica – 90901

Tel. 034 6966101 – Fax 034 6966111

Zákaznická linka 034 6966166

www.protherm.sk

0020264720_01

0020264720_01 – 08.03.2019

Dodavatel**Vaillant Group Czech s.r.o.**

Chrášťany 188 – 25219 Praha – západ

Tel. 257 090811 – Fax 257 950917

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.

Technické změny vyhrazeny.