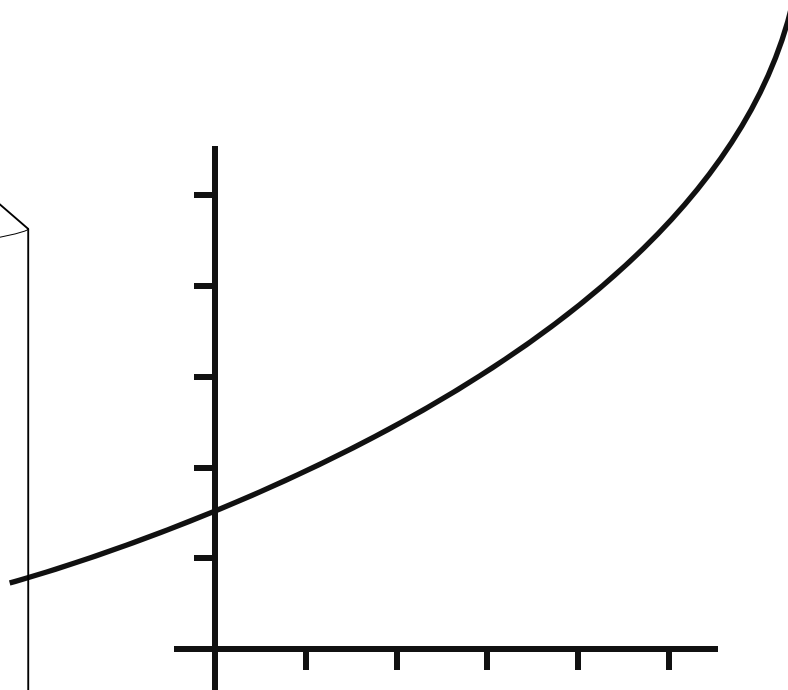
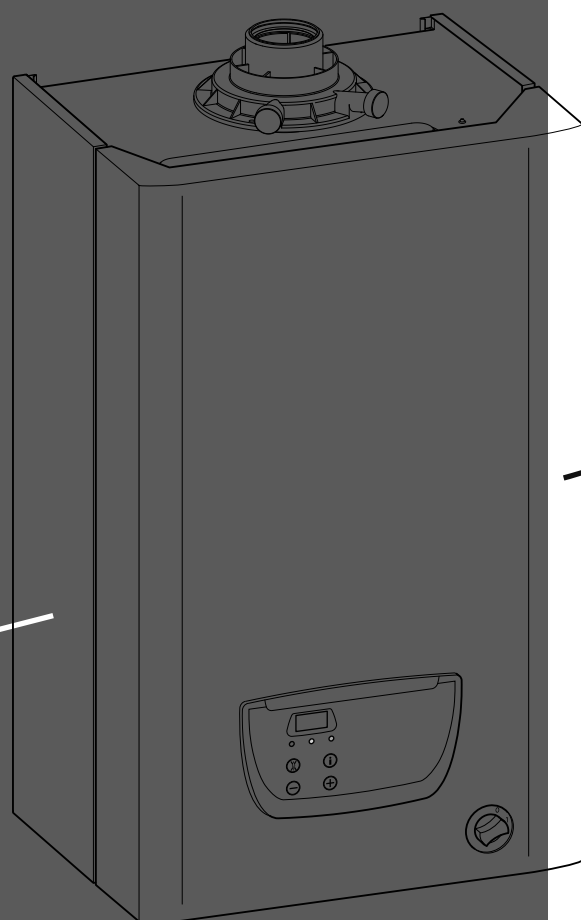




**protherm**  
Vždy na vaší straně

# Návod k obsluze

## PANTHER CONDENS 45 KKO A





## PŘED POUŽITÍM PEČLIVĚ PROČTĚTE

<b>1</b>	<b>Seznámení s funkcemi kotle .....</b>	<b>2</b>
1.1	Popis kotle.....	2
<b>2</b>	<b>Produktová dokumentace .....</b>	<b>2</b>
2.1	Uložení dokumentace obsažené v dodávce kotle.....	2
2.2	Vysvětlení symbolů.....	2
<b>3</b>	<b>Bezpečnost .....</b>	<b>2</b>
3.1	Co dělat při zápachu plynu?.....	2
3.2	Bezpečnostní doporučení.....	3
3.3	Bezpečnostní předpisy .....	3
3.4	Použití v souladu s určením.....	3
<b>4</b>	<b>Záruční lhůta .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Recyklace.....</b>	<b>4</b>
5.1	Kotel .....	4
5.2	Obal.....	4

## NÁVOD K OBSLUZE VAŠEHO KOTLE

<b>6</b>	<b>Obsluha.....</b>	<b>5</b>
6.1	Přehled ovládacích prvků.....	5
6.2	Opatření před uvedením do provozu.....	6
6.2.1	Otevření uzavíracích prvků.....	6
6.2.2	Kontrola tlaku systému.....	6
6.3	Zapnutí a vypnutí kotle .....	7
6.4	Teplá voda.....	7
6.5	Nastavení prostorového regulátoru teploty nebo ekvitermního regulátoru (příslušenství)....	7
6.6	Odstavení z provozu.....	8

## POTŘEBUJETE TECHNICKOU PODPORU?

<b>7</b>	<b>Vyhledávání a odstraňování závad.....</b>	<b>9</b>
7.1	Závady pro nedostatek vody.....	9
7.2	Závady při zapalování.....	9
7.3	Závady na přívodu vzduchu / odvodu spalin .....	9
7.4	Napouštění kotle / topného systému.....	9
7.5	Zobrazení stavu (pro účely provádění opravy a údržby odborným personálem).....	10
<b>8</b>	<b>Bezpečnostní zařízení kotle .....</b>	<b>11</b>
8.1	Ochrana před mrazem .....	11
8.1.1	Funkce ochrany před mrazem.....	11
8.1.2	Ochrana před mrazem vypuštěním .....	11
<b>9</b>	<b>Údržba a oprava kotle.....</b>	<b>11</b>
9.1	Čištění .....	11
9.2	Kontrola/údržba .....	11
<b>10</b>	<b>Tipy na úsporu energie.....</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Kontaktní informace příslušné zákaznické služby .....</b>	<b>13</b>

## PŘED POUŽITÍM PEČLIVĚ PROČTĚTE

### 1 Seznámení s funkcemi kotle

#### 1.1 Popis kotle

Závěsný kotel PANTHER CONDENS je zařízením s kondenzační technologií, u něhož se teplo zpětně získává ze spalín. Díky této funkci spotřebuje tento závěsný kotel daleko méně energie a současně aktivně přispívá k omezení produkce CO<sub>2</sub> vaší domácnosti.

Zařízení PANTHER CONDENS je kotel, který lze připojit k systému zásobníku pro teplou vodu.

Toto zařízení je kotel vybavený uzavřenou spalovací komorou se systémem přívodu vzduchu / odvodu spalín pro přívod vzduchu a odvodu spalovacích produktů. Díky tomuto systému přívodu vzduchu / odvodu spalín může být kotel instalován v libovolné místnosti bez potřeby dodatečného odvětrání.

### 2 Produktová dokumentace

#### 2.1 Uložení dokumentace obsažené v dodávce kotle

- Tento návod uložte pro pozdější použití bezpodmínečně v blízkosti kotle. Přestěhujete-li se na jiné místo, dbejte na to, abyste tento návod nechali pro nového majitele dobře viditelný v blízkosti kotle.
- Tyto pokyny si pečlivě pročtěte a dodržujte je pro bezpečný a efektivní provoz kotle.

Za škody, které vznikly v důsledku nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu, nepřebírá výrobce žádnou odpovědnost ani záruku.

#### Dodržování platné dokumentace


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

#### Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro kotle s tímto číslem výrobku:  
- 0010017841

Označení naleznete na výrobním štítku.

#### Označení CE

 Označením CE se dokládá, že výrobky podle typového štítku splňují základní požadavky příslušných směrnic. Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

#### Typový štítek

Výrobní štítek protherm PANTHER CONDENS naleznete na spodní straně kotle.

#### 2.2 Vysvětlení symbolů

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



#### Nebezpečí!

**Bezprostřední nebezpečí ohrožení zdraví a života!**



#### Nebezpečí!

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**



#### Nebezpečí!

**Nebezpečí popálení nebo opaření!**



#### Pozor!

**Možná nebezpečná situace pro výrobek a životní prostředí!**



#### Upozornění!

**Užitečné informace, upozornění a pokyny.**

- Symbol potřebné činnosti

### 3 Bezpečnost

#### 3.1 Co dělat při zápachu plynu?

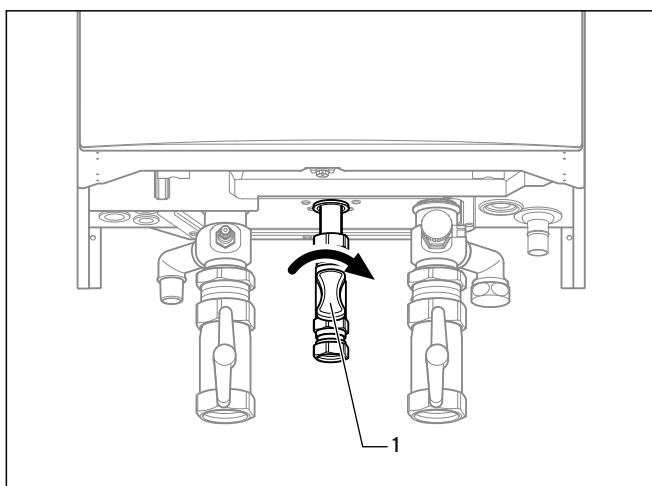


#### Nebezpečí!

**Zápach plynu! Nebezpečí otravy a výbuchu následkem závady nebo poruchy!**

Při zápachu plynu:

- v žádném případě nehledejte místo úniku plynu s otevřeným plamenem;
- nedotýkejte se žádných elektrických vypínačů, nepoužívejte telefony nebo jiná zařízení, které mohou jiskřit;
- okamžitě otevřete všechna okna a dveře, abyste vyvětrali příslušné místnosti;
- pomocí pojistného ventilu přerušete přívod plynu;
- neprodleně informujte ostatní obyvatele domu;
- případ neprodleně ohlaste na nouzové telefonní číslo příslušného plynárenského podniku.



Obr. 3.1 Uzavření plynového pojistného ventilu

### 3.2 Bezpečnostní doporučení

Při používání kotle bezpodmínečně dodržujte následující bezpečnostní doporučení a předpisy:

- Na bezpečnostních zařízeních nikdy neprovádějte změny.
- Na samotném kotli neprovádějte žádné změny v jeho bezprostředním okolí, protože by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečný provoz kotle.
- V žádném případě nepoškozujte, resp. neodstraňujte pečeti na kotli a jeho komponentách.
- V žádném případě neprovádějte sami údržbu nebo opravu. Příslušné práce na kotli směřjí provádět pouze kompetentní servisní odborníci, resp. technici.
- Zamezte používání kotle dětmi.
- V žádném případě neblokuje systém přívodu vzduchu / odvodu spalin.

Určité přestavby a renovace vašeho bytu mohou nepříznivě ovlivnit provoz kotle - před provedením jakýchkoliv přestaveb nebo renovací byste se měli poradit s instalatérem.

- Nevystavujte kotel vysoké vlhkosti.
- Na místě instalace kotle nepoužívejte ani neskladujte žádné výbušné nebo hořlavé látky (jako např. benzín, aerosoly, rozpouštědla, čisticí prostředky na bázi chlóru, nátěrové barvy, lepidla). Za určitých podmínek mohou tyto látky působit korozivně.
- Ani po vypnutí kotle se v žádném případě nedotýkejte horkých ploch, jako např. odvodu spalin, hydraulických přípojek, protože tyto plochy mohou být po určitou dobu horké. Při dotyku těchto ploch si můžete způsobit popálení nebo opaření kůže.
- Pozor při používání kohoutu teplé vody: Voda vytékající z kohoutu může být velice horká.

Tento kotel obsahuje kovové součásti (komponenty), proto byste při manipulaci a čištění kotle měli postupovat velmi opatrně zejména na okrajích a hranách.

- Na kotel nestavte a neskladujte na něm žádné předměty.

### Instalace a montáž



#### Pozor!

**Kotel smí být po delší dobu provozován pouze s řádně upevněným krytem! V opačném případě může za nepříznivých provozních podmínek dojít ke škodám na zařízení, nebo dokonce k ohrožení zdraví a životů osob.**

### Tlak v topném systému

V pravidelných intervalech kontrolujte tlak topného systému (viz oddíl 6.2.2).

### Záložní agregát

Servisní technik připojil při instalaci závěsný kondenzační kotel ke zdroji síťového napětí.

Chcete-li zařízení 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 zařízení. Poradte se o tom se svým autorizovaným kvalifikovaným servisem.



#### Upozornění!

**Odstup zařízení od částí stavby z hořlavých materiálů nebo hořlavých částí staveb není třeba, protože při jmenovitém tepelném výkonu zařízení je na povrchu pláště teplota nižší než přípustná teplota 85 °C.**

### 3.3 Bezpečnostní předpisy

Zde musí protherm ještě vložit text nebo smazat odstavec.

### 3.4 Použití v souladu s určením

Závěsný kondenzační kotel protherm PANTHER CONDENS byl zkonstruován na základě moderní techniky a uznávaných bezpečnostních pravidel. Přesto může při neobdobném používání nebo použití v rozporu s účelem dojít k ohrožení zdraví a života uživatele či třetích osob nebo k ohrožení zařízení či jiných věcných hodnot.

Toto zařízení nesmí obsluhovat osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, sensorickými 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 jako zdroje tepla uzavřených systémů ústředního topení a k centrálnímu ohřevu teplé vody. Jiné použití nebo použití přesahující toto určení se považuje za použití v rozporu s určením zařízení. Za takto vzniklé škody nenese výrobce/dodavatel žádnou odpovědnost. Riziko nese samotný uživatel.

Ke správnému použití v souladu s určením patří také dodržování návodu k obsluze a instalaci, rovněž všech dal-

# PŘED POUŽITÍM PEČLIVĚ PROČTĚTE

ších dodaných podkladů a také dodržování podmínek kontroly a údržby.



## **Pozor!**

**Jakékoliv zneužití či použití v rozporu s určením je zakázáno.**

## **4 Záruční lhůta**

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

## **5 Recyklace**

Velká část komponent kotle je vyrobena z recyklovatelných materiálů.

### **5.1 Kotel**

Váš závěsný plynový kotel protherm PANTHER CONDENS ani jeho příslušenství nepatří do domovního odpadu. Zajistěte, aby staré zařízení a eventuální příslušenství bylo doručeno kvalifikovanému podniku k řádné likvidaci.

### **5.2 Obal**

Doporučujeme vám postarat se o odpovědnou likvidaci obalových materiálů kotle.



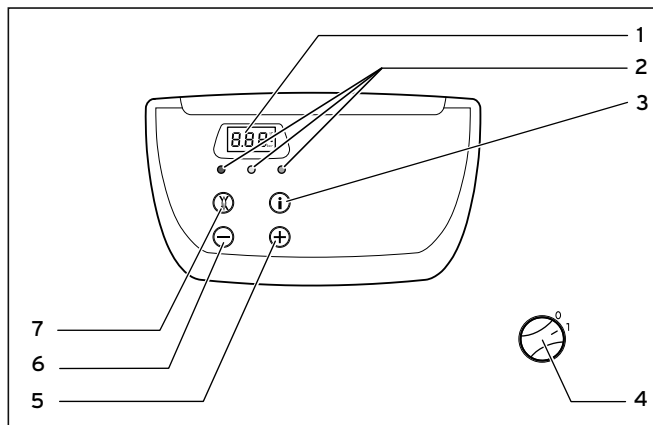
## **Upozornění!**

**Dbejte platných národních zákonných předpisů.**

## NÁVOD K OBSLUZE VAŠEHO KOTLE

### 6 Obsluha

#### 6.1 Přehled ovládacích prvků



Obr. 6.1 Ovládací prvky

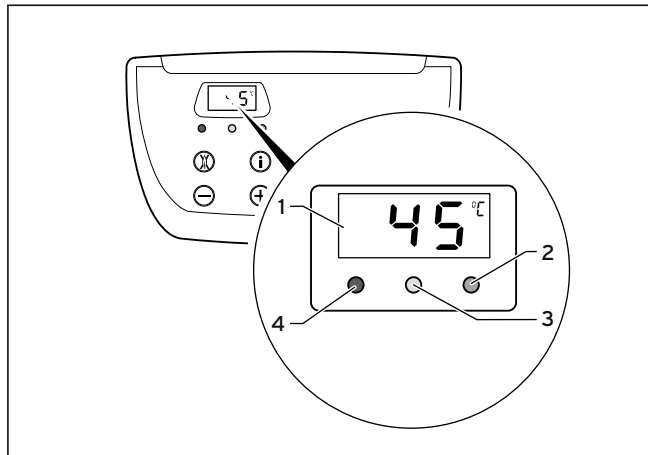
Nejdůležitější možnosti nastavení jsou vždy viditelné.

Ovládací prvky mají tyto funkce (srov. obr. 6.1):

- 1 Displej zobrazující aktuální teplotu na vstupu, tlak topného systému, provozní režim a další doplňkové informace
- 2 Indikační kontrolky zobrazující provozní režimy
- 3 Tlačítko "i" sloužící k zobrazení informací
- 4 Hlavní vypínač k zapnutí a vypnutí kotle
- 5 Tlačítko "+" k listování vpřed na displeji (určeno pro servisního technika při provádění nastavení a hledání závad) nebo k zobrazení teploty zásobníku (s čidlem zásobníku)
- 6 Tlačítko "-" sloužící k procházení informací (vzad) zobrazovaných na displeji (určeno pro servisního technika při provádění nastavení a hledání závad) a k zobrazení tlaku topného systému
- 7 Tlačítko "Odstranění závady" k vynulování určitých závad

#### Multifunkční displej

Kotle PANTHER CONDENS jsou vybaveny multifunkčním zobrazovacím zařízením. Je-li zapnut hlavní vypínač a kotel funguje normálně, zobrazuje displej aktuální teplotu vody na vstupu topné jednotky (například 45 °C).



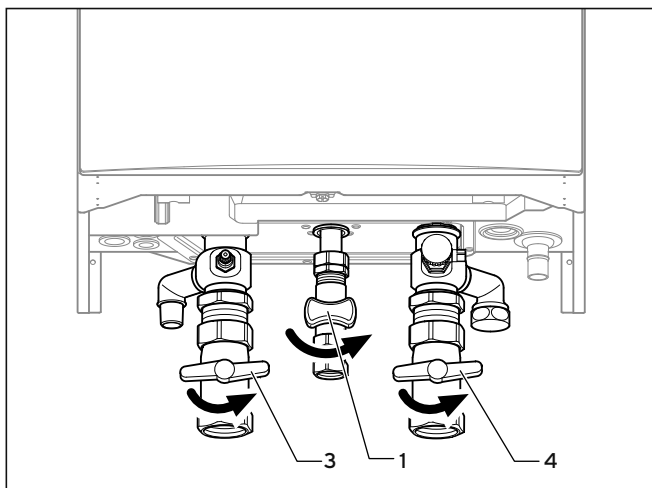
Obr. 6.2 Indikační svítilny

- 1 Zobrazení aktuální teploty topení na vstupu, tlaku topného systému nebo zobrazení kódu stavu či chyby
- 2 Zelené indikační světlo teplá voda (pouze u kotlů se zásobníkem teplé vody)  
trvale svítí: nabíjení zásobníku je povoleno  
vypnuto: žádná potřeba nabíjení zásobníku  
bliká: nabíjení zásobníku hořák v provozu
- 3 Žluté indikační světlo  
trvale svítí: hořák v provozu
- 4 Červené indikační světlo  
trvale svítí: byla zjištěna závada, současně se zobrazí kód závady

## 6.2 Opatření před uvedením do provozu

### 6.2.1 Otevření uzavíracích prvků

**Upozornění!**  
Uzavírací ventily nejsou součástí dodávky vašeho zařízení. Ty instaluje servisní technik v místě instalace. Servisní technik by vám měl vysvětlit jejich polohu a manipulaci s nimi.

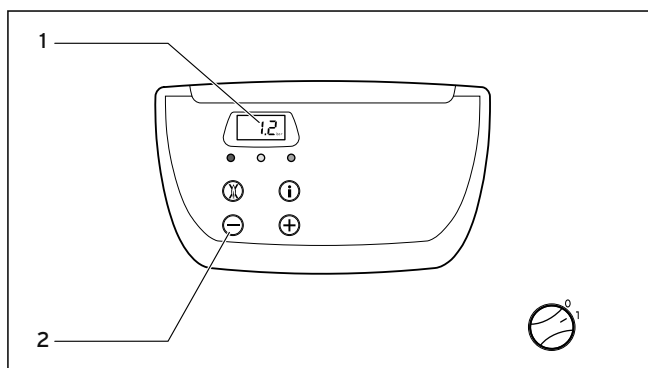


Obr. 6.3 Otevření uzavíracích prvků (např. uzavírací kohouty údržby)

- Otevřete plynový kohout (1) stisknutím a otočením proti směru hodinových ručiček až na doraz.
- Zkontrolujte, zda jsou otevřeny kohouty pro údržbu na přívodním (3) a zpětném potrubí (4). To je v případě, kdy jsou držadla kohoutů pro údržbu rovnoběžné se směrem potrubí.

### 6.2.2 Kontrola tlaku systému

**Upozornění!**  
Aby se předešlo provozu systému s příliš nízkou hladinou vody, a tím i vzniku následných škod, je váš kotel vybaven snímačem tlaku. Při poklesu tlaku v systému pod 0,6 baru snímač vyše signál o nedostatku tlaku v systému. Současně se na displeji zobrazí blikající hodnota aktuálního tlaku v systému.  
Při poklesu tlaku pod 0,3 baru dojde k samočinnému vypnutí kotle. Na displeji se zobrazí chybové hlášení F.22. Pro znovuuvvedení kotle do provozu se musí nejdřív naplnit voda do systému.



Obr. 6.4 Kontrola tlaku v topném systému

- Při uvádění do provozu zkontrolujte tlak v topném systému na tlakoměru na straně stavby. Pro bezvadný provoz topného systému by měl mít tlak při studeném systému hodnotu mezi 1,0 a 2,0 bar. Leží-li hodnota mimo tento rozsah, musí být před uvedením do provozu doplněna voda (viz oddíl 7.4).

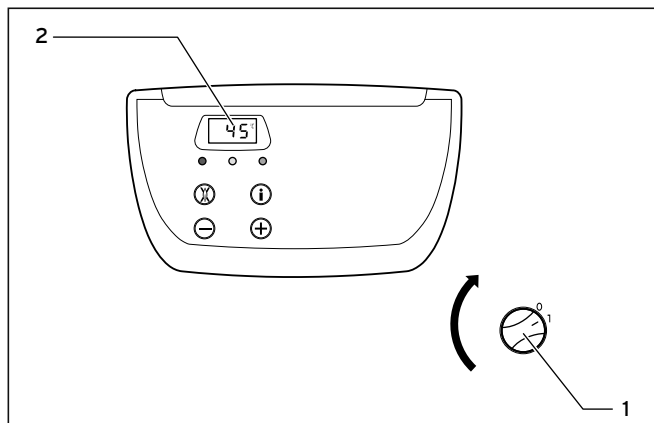
**Upozornění!**  
Kotel PANTHER CONDENS je vybaven digitálním ukazatelem tlaku. Je-li systém v provozu, lze na displeji zobrazit přesnou hodnotu tlaku v systému. Hodnotu tlaku zobrazíte stisknutím tlačítka "-" (2). Po 5 sekundách se displej vrátí do výchozího zobrazení teploty vody na vstupu.

**Upozornění!**  
Můžete také trvale přepínat mezi indikátorem teploty a tlaku na displeji, nechte k tomu na cca 5 sekund stisknuté tlačítko "-".

Jestliže kotel vytápí více podlaží, může být nezbytné použít vyšší tlak v systému. Zeptejte se na to svého servisního technika.



## 6.3 Zapnutí a vypnutí kotle



Obr. 6.5 Zapnutí kotle

- Hlavním spínačem (1) se kotel zapíná a vypíná.

I: "ZAP"

O: "VYP"

Po zapnutí kotle se na displeji zobrazí (2) aktuální teplota vody na vstupu do kotle.

Přejete-li si nastavení kotle přizpůsobit vlastním potřebám, prostudujte si prosím oddíly 6.4 a 6.5, které obsahují popis možností nastavení přípravy teplé vody a provoz v režimu vytápění.



### Pozor!

#### Nebezpečí poškození!

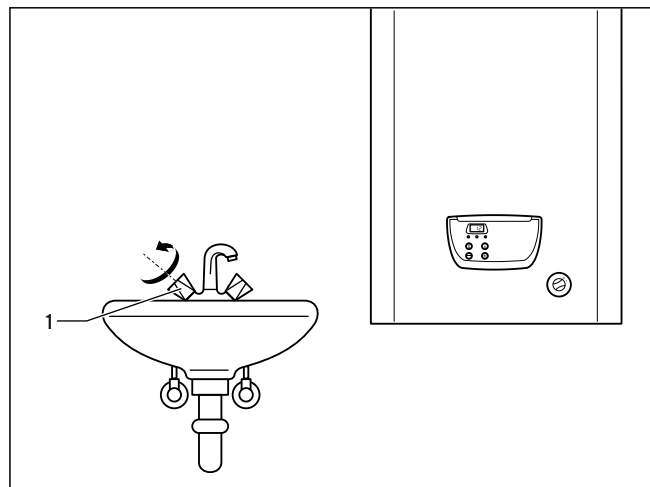
**Zařízení na ochranu před mrazem a kontrolní zařízení jsou aktivní jen v případě, že hlavní vypínač kotle je v poloze "I" a systém je připojen k funkční elektrické síti.**

Aby zůstala bezpečnostní zařízení aktivní, měli byste svůj závěsný plynový kotel v normálním provozu zapínat a vypínat jedině prostřednictvím ovladače (další informace jsou uvedeny v příslušném návodu k obsluze).

V oddílu 6.6 naleznete informace k úplné odstávce závěsného plynového kotle.

## 6.4 Teplá voda

Pro ohřev teplé vody zařízením PANTHER CONDENS musí být ke kotli připojen zásobník teplé vody.



Obr. 6.6 Odběr teplé vody

Při otevření kohoutku teplé vody (1) na některém z odběrných míst (umyvadlo, sprcha, vana apod.) je voda odebírána z připojeného zásobníku.

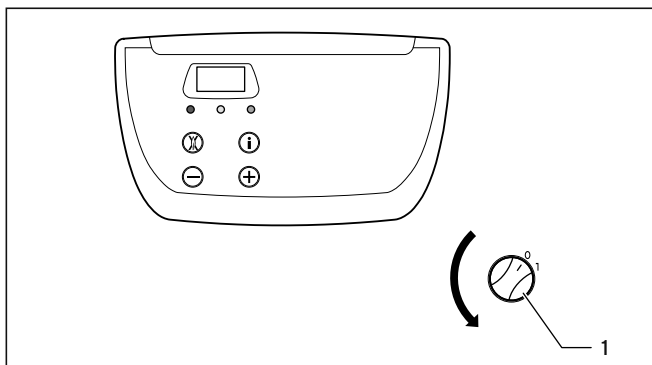
Při poklesu teploty vody v zásobníku pod stanovenou mez dojde k automatickému spuštění kotle, a tím k dodatečnému ohřevu vody v zásobníku. Jakmile teplota vody dosáhne nastavené hodnoty, dojde opět k automatickému vypnutí kotle. Čerpadlo běží krátce i po vypnutí ohřevu.

## 6.5 Nastavení prostorového regulátoru teploty nebo ekvitermního regulátoru (příslušenství)

- Nastavte prostorový regulátor teploty, ekvitermní regulátor a termostatické ventily topných těles podle příslušných návodů těchto dílů příslušenství.

# NÁVOD K OBSLUZE VAŠEHO KOTLE

## 6.6 Odstavení z provozu



Obr. 6.7 Vypnutí kotle

- Chcete-li plynový kotel zcela odstavit z provozu, uveďte hlavní vypínač (1) do polohy "0".



### Pozor!

Zařízení na ochranu před mrazem a kontrolní zařízení jsou aktivní jen v případě, že hlavní vypínač zařízení je v poloze "I" a systém je připojen k funkční elektrické síti.

Aby zůstala bezpečnostní zařízení aktivní, měli byste svůj závěsný plynový kotel v případě bezporuchového provozu zapínat a vypínat jedině prostřednictvím ovladače (další informace jsou uvedeny v příslušném návodu k obsluze).



### Upozornění!

Při delším vypnutí zařízení (například dovolená) byste měli zavřít přívodní plynový ventil. V této souvislosti se řiďte také pokyny a informacemi týkajícími se ochrany před mrazem uvedenými v odstavci 8.1.

### Upozornění!

Uzavírací ventily nejsou součástí dodávky kotle. Ty instaluje servisní technik v místě instalace. Servisní technik by vám měl vysvětlit jejich polohu a manipulaci s nimi.

## POTŘEBUJETE TECHNICKOU PODPORU?

### 7 Vyhledávání a odstraňování závad

V tomto oddílu jsou uvedeny všechny možné chybové kódy kotle s příslušným řešením, které MŮŽE provést UŽIVATEL pro obnovení provozu kotle (Nápravná opatření: ...). Ostatní chybové kódy MUSÍ odstranit servisní odborník, resp. kompetenční technik.

Jestliže při provozu vašeho závěsného plynového kotle dochází k potížím, můžete sami provést kontrolu podle následujících bodů:

#### Žádná teplá voda, topení je studené; kotel se neuvede do provozu:

- Je otevřený přívodní plynový ventil na straně stavby a plynový ventil na kotli?
- Je zapnuté elektrické napájení v budově?
- Je zapnutý hlavní vypínač na závěsném plynovém kotli (viz oddíl 6.3)?
- Je tlak v topném systému dostatečný (viz oddíl 6.2.2)?
- Je ve topném systému vzduch?
- Došlo k poruše při zapalování (viz oddíl 7.2)?

#### Ohřev teplé vody je v pořádku; topení se neuvede do provozu:

- Existuje požadavek na topení ze strany externího regulátoru (viz oddíl 6.5)?

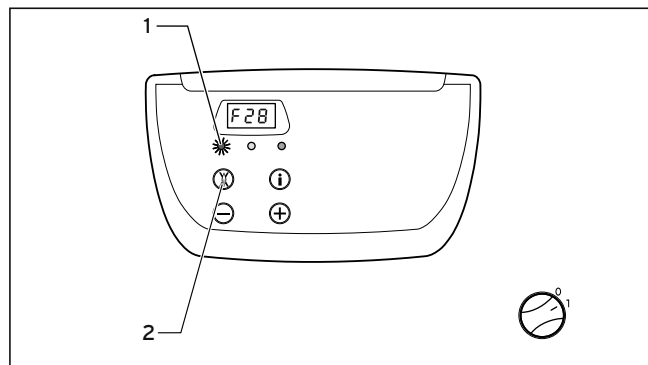
**⚠ Pozor!**  
**Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!**  
**Jestliže váš závěsný plynový kotel ani po překoumání výše uvedených bodů nefunguje správně, je třeba se obrátit na autorizovaný servis.**

#### 7.1 Závady pro nedostatek vody

Kotel se přepne do stavu "**Závada**", pokud je tlak topného systému příliš nízký. Tato porucha se zobrazuje poruchovým kódem "**F.22**" (ohřev nasucho) případně "**F.23**" nebo "**F.24**" (nedostatek vody).

Kotel lze opět uvést do provozu, jakmile hladina vody v systému dosáhne požadované úrovně. V případě častého poklesu tlaku je nutné zjistit příčinu ztráty topné vody a odstranit ji. Informujte o tom akreditovaný specializovaný servis.

#### 7.2 Závady při zapalování



Obr. 7.1 Tlačítko "Odstranění závady"

Jestliže po pěti pokusech nedojde k zapálení hořáku, nedojde ke spuštění kotle a k přepnutí do režimu "**Porucha**". Tato porucha se na displeji zobrazuje poruchovým kódem "**F.28**" nebo "**F.29**". Navíc se rozsvítí červené indikační světlo (1).

K opětovnému automatickému zapálení může dojít teprve po ručním odstranění závady.

- Chcete-li závadu odstranit, stiskněte a po dobu asi jedné sekundy podržte stisknuté tlačítko Odstranění závady (2).

**⚠ Pozor!**  
**Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!**  
**Jestliže váš závěsný plynový kotel ani po třetím pokusu o odstranění závady nefunguje, je třeba obrátit se na autorizovaný servis.**

#### 7.3 Závady na přívodu vzduchu / odvodu spalin

Kotle jsou vybaveny ventilátorem. Při nedostatečné nebo neodpovídající funkci ventilátoru se kotel vypne.

Na displeji se potom zobrazí chybové hlášení "**F.32**".

**⚠ Pozor!**  
**Nebezpečí poškození následkem neodborně provedených změn!**  
**V případě tohoto chybového hlášení musíte přizvat ke kontrole zařízení autorizovaný kvalifikovaný servis.**

#### 7.4 Napouštění kotle / topného systému

Pro bezporuchový provoz by měl tlak studeného systému být mezi 1,0 a 2,0 bar (viz oddíl 6.2.2). Je-li nižší, doplňte vodu.

Jestliže kotel vytápí více podlaží, může být nezbytné použít vyšší tlak v systému. Zeptejte se svého servisního technika.

## POTŘEBUJETE TECHNICKOU PODPORU?



### Pozor!

#### Nebezpečí poškození kotle!

K napouštění topného systému používejte jen čistou vodu z vodovodu.

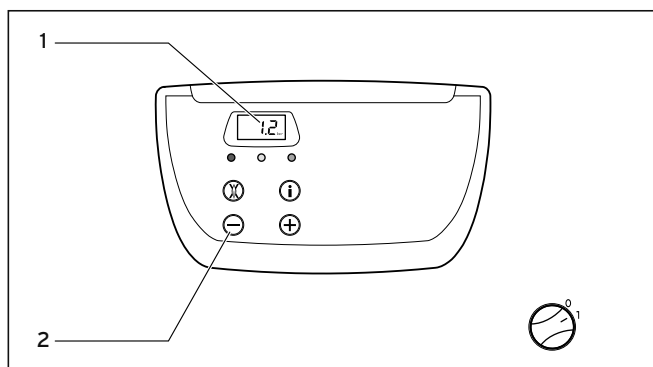
Použití chemických prostředků jako přísady, např. ochranných prostředků před mrazem a koroze (inhibitory), je nepřipustné.

Takové látky by mohly způsobit poškození těsnění a membrán a vyvolat nezvyklé zvuky v topném režimu.

Za podobné jevy a eventuální následné škody nepřebíráme žádnou odpovědnost.

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.

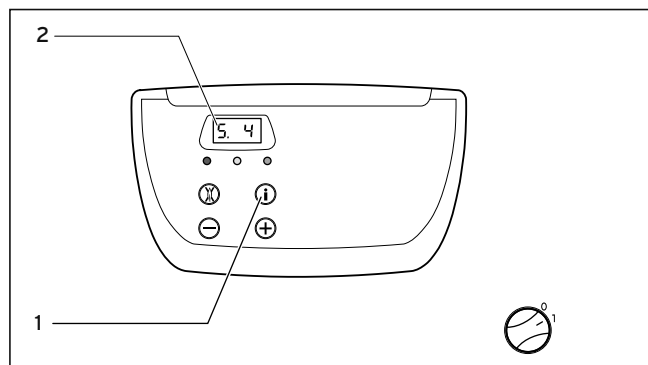
- Otevřete všechny ventily na topných tělesech (termostatické ventily) systému.
- Pomocí hadice propojte plnicí kohout systému s kohoutem pro odběr studené vody (montážní technik vám pravděpodobně podal vysvětlení k umístění otvorů pro plnění a vypouštění systému).
- Pomalu otevřete plnicí ventil.



Obr. 7.2 Napouštění topného systému

- Nyní pomalu otevřete kohout pro odběr studené vody a vodu doplňujte tak dlouho, dokud displej (1) nebude zobrazovat potřebný tlak v systému.
- Hodnotu tlaku zobrazíte stisknutím tlačítka "-" (2). Po 5 sekundách se displej vrátí do výchozího zobrazení teploty vody na vstupu. Můžete také trvale přepínat mezi indikátorem teploty a tlaku na displeji tím, že podržíte na cca 5 sekund stisknuté tlačítko "-".
- Uzavřete plnicí ventil.
- Odvzdušněte všechna topná tělesa.
- Poté na displeji zkontrolujte tlak systému a podle potřeby opět doplňte vodu.
- Plnicí kohout uzavřete a odmontujte plnicí hadici.

### 7.5 Zobrazení stavu (pro účely provádění opravy a údržby odborným personálem)



Obr. 7.3 Zobrazení stavu

Zobrazení stavu poskytují informace o provozním režimu kotle.

- Zobrazení stavu aktivujete 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 režimu, například při opakovaném náběhu po zhasnutí plamene, se krátce zobrazí stavové hlášení "S.".

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

Indikace	Význam
	<b>Hlášení v topném režimu</b>
S. 0	Není potřeba vytápění
S. 1	Topení - náběh ventilátoru
S. 2	Topení - náběh čerpadla
S. 3	Topení - zapálení
S. 4	Topení - hořák je zapnut
S. 6	Topení - doběh ventilátoru
S. 7	Topení - doběh čerpadla
S. 8	Zbytková doba uzavření topení
S.31	Letní provoz aktivní, případně není požadavek na výrobu tepla ze strany ovladače sběrnice eBUS
S.34	Topení - ochrana před mrazem

Tab. 7.1 Stavové kódy a jejich významy (výběr)

Indikace	Význam
	<b>Hlášení v režimu provozu se zásobníkem</b>
S.20	Požadavek nabíjení zásobníku
S.22	Provoz s teplou vodou - náběh čerpadla
S.24	Ohřev zásobníku - hořák v provozu
	<b>Servisní hlášení</b> Servisní hlášení se zobrazí v případě potřeby a překryje normální stavový text.
S.85	Servisní hlášení Objem cirkulované vody

Tab. 7.1 Stavové kódy a jejich významy (výběr, pokr.)

Pokud kotel pro provedení těchto základních pokynů znovu nefunguje správně, vypněte jej trvale a kontaktujte příslušného servisního odborníka nebo kompetentního technika.

## 8 Bezpečnostní zařízení kotle

### 8.1 Ochrana před mrazem

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



#### **Pozor!**

**Zařízení na ochranu před mrazem a kontrolní zařízení jsou aktivní jen v případě, že hlavní vypínač kotle je v poloze "I" a systém je připojen k funkční elektrické síti. Není povoleno přimíchávat do topné vody mrazuvzdorné prostředky. Takové látky by mohly způsobit poškození těsnění a membrán a vyvolat nezvyklé zvuky v topném režimu. Za podobné jevy a eventuální následné škody nepřebíráme žádnou odpovědnost.**

#### 8.1.1 Funkce ochrany před mrazem

Závěsný plynový kotel je vybaven funkcí ochrany před mrazem:

Jestliže poklesne vstupní teplota topení **se zapnutým hlavním vypínačem** pod 5 °C, kotel se zapne a ohřeje topný okruh kotle zhruba na 30 °C.



#### **Pozor!**

**Nebezpečí zamrznutí jednotlivých součástí celého systému!**

**Funkce ochrany před zamrznutím nemůže zajistit proudění celým topným systémem.**

### 8.1.2 Ochrana před mrazem vypuštěním

Jinou možností ochrany před mrazem je vypustit topný systém a kotel. Musí být zajištěno, že zařízení i všechny jeho části budou zcela vyprázdněny.

Současně je nezbytné vyprázdnit veškerá vedení teplé i studené vody v budově i v kotli.

Poradte se o tom se svým autorizovaným kvalifikovaným servisem.

## 9 Údržba a oprava kotle

### 9.1 Čištění



#### **Nebezpečí!**

**Před čištěním kotel bezpodmínečně vypněte!**

Kryt kotle lze vyčistit jemným, tekutým čisticím a vlhkým hadrem a potom vyleštit suchým hadrem.



#### **Pozor!**

**K čištění v žádném případě nepoužívejte abrazivní látky nebo čisticí na bázi rozpouštědel, protože byste mohli poškodit lak.**

### 9.2 Kontrola/údržba

Předpokladem pro dlouhotrvající provozuschopnost, bezpečnost provozu, spolehlivost i dlouhou životnost kotle jsou každoroční prohlídky a provádění nezbytné údržby servisním technikem.



#### **Nebezpečí!**

**Nebezpečí poranění a věcných škod při neodborné údržbě a opravě!**

**Zanedbaná nebo neodborná údržba může negativně ovlivnit provozní bezpečnost zařízení. Nikdy se nepokoušejte sami provádět opravy ani údržbu svého plynového kotle. Tuto činnost svěřte autorizovanému servisnímu technikovi. Doporučujeme vám uzavřít smlouvu o údržbě.**

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

## 10 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. Tím je zajištěno, že zařízení neprodukuje více tepla, než je právě třeba. 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 autorizovaný servisní technik. 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 nejekonomičtější formu regulace vytápění.

### Provoz kotle s poklesem teploty

- Teplotu v místnostech snižte v době nočního klidu a v době své nepřítomnosti.

Nejjednodušším a nejspolehlivějším způsobem jak snížit teplotu pomocí regulátoru jsou individuálně volitelné časové programy.

- Během doby poklesu nastavte teplotu místnosti cca o 5 °C nižší než během doby plného topení.

Když se pokojová teplota sníží o více než 5 °C, neušetříte téměř žádnou energii, protože v následující době plného vytápění bude nutný vyšší výkon na opětový ohřev. Jen při dlouhé nepřítomnosti, např. během dovolené, se vyplatí další snížení teploty.

### Pozor!

V zimě dbejte na to, aby byla zajištěna dostatečná ochrana před mrazem (viz kap. 9.1).

### Teplota v místnostech

- Požadovanou pokojovou teplotu nastavte jen tak vysokou, aby byla příjemná pro osoby, které se v místnostech zdržují.

Každý stupeň navíc vyvolává zvýšení spotřeby energie přibližně o 6 %.

- Pokojovou teplotu přizpůsobte příslušnému účelu použití místnosti.

Za normálních okolností není třeba vytápět ložnice nebo zřídka používané místnosti na 20 °C.

### Stejněměrné vytápění

- Vytápějte všechny místnosti svého obydlí rovnoměrně a způsobem odpovídajícím jejich užívání.

Když budete vytápět jen jednu místnost nebo jen jednotlivé místnosti svého obydlí, budou nekontrolovaně vytápěny také nevytápěné sousední místnosti vedením tepla přes stěny, dveře, okna, strop a podlahu. Výkon topných těles ve vytápěné místnosti však při tomto způsobu provozu nedostačuje. Vytápěnou místnost potom nelze dostatečně vytopit (ke stejnému efektu dochází, když dveře mezi vytápěnou a nevytápěnou nebo omezeně vytápěnou místností zůstávají otevřené).

### Termostatické ventily a ekvitermní regulátor nebo prostorový regulátor

Termostatické ventily na topném tělese udržují přesně nastavenou teplotu v místnosti. Pomocí termostatických ventilů ve spojení s ekvitermním regulátorem nebo prostorovým regulátorem můžete přizpůsobit pokojovou teplotu svým individuálním potřebám a docílíte hospodárného provozu svého topného systému. Termostatický ventil pracuje následovně: Když pokojová teplota vzroste nad hodnotu nastavenou na čidle regulační hlavice, termostatický ventil se automaticky zavře, opět se otevře, když teplota poklesne pod nastavenou hodnotu.

### Nezakrývejte regulační přístroje

- Regulátor nezakrývejte nábytkem, závěsy nebo jinými předměty.

Cirkulující vzduch v místnosti musí mít volný přístup k regulátoru. Zakryté termostatické ventily mohou být vybaveny dálkovými snímači, a zůstávají tak i nadále funkční.

### Větrání obytných prostorů

- Během doby topení otevírejte okna pouze pro větrání, nikoliv pro regulaci teploty.

Krátké nárazové větrání je účinnější a energeticky úspornější než dlouho otevřená vyklápací okna.

- Během větrání zavřete všechny termostatické ventily v příslušném prostoru.
- Máte-li prostorový regulátor, nastavte jej na minimální teplotu.

Bez zbytečného ochlazení a bez ztráty energie je tak zajištěna dostatečná výměna vzduchu.

### Nastavení druhu provozu

- V teplém období roku, když byt nemusí být vytápěn, přepněte topení na letní provoz.

Topný režim je potom vypnutý. Kotel, resp. systém je připraven k provozu pro ohřev teplé vody.

### Nastavení teploty teplé vody

- Teplou vodu ohřívajte jen na takovou teplotu, jaká je nutná při její spotřebě.

Každé další ohřívání způsobuje zbytečnou spotřebu energie, teploty užitkové vody vyšší než 60 °C navíc způsobují intenzivnější 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.

Mimořádně: 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.

### **Cirkulační čerpadla nechte běžet pouze v případě potřeby**

Cirkulační čerpadla slouží k neustálé cirkulaci teplé vody v potrubním systému, takže i na odlehlých odběrných místech je teplá voda okamžitě k dispozici. Podílejí se tak na zvyšování komfortu přípravy teplé vody. Mají ovšem jistou spotřebu energie. Nepoužitá cirkulující teplá voda se při svém oběhu potrubím ochlazuje a musí být znovu zahřívána. Proto by měla být cirkulační čerpadla používána pouze tehdy, je-li v domácnosti neustálá potřeba teplé vody. Pomocí spínacích hodin, kterými je většina cirkulačních čerpadel vybavena, resp. kterými lze čerpadla dovybavit, lze individuálně nastavit časové programy. Často také poskytují i ekvitermní regulátory prostřednictvím svých doplňkových funkcí možnost časového řízení cirkulačních čerpadel. Na podrobnosti se zeptejte svého servisního technika. Další možnost je vypnout cirkulaci podle konkrétní potřeby na určitou dobu pomocí tlačítka, resp. spínače umístěného v blízkosti často používaného odběrného místa. U kotlů protherm PANTHER CONDENS je možné takové tlačítko nainstalovat na elektronice kotle.

### **11 Kontaktní informace příslušné zákaznické služby**

Kontaktní údaje pro naše zákaznické služby obdržíte na adrese na zadní straně nebo na [www.protherm.cz](http://www.protherm.cz).

VAILLANT GROUP CZECH S.R.O.

Chrástky 188  
252 19 Praha-západ  
Tel: 257 090 811  
Fax: 257 950 917

**protherm**   
Vždy na vaší straně