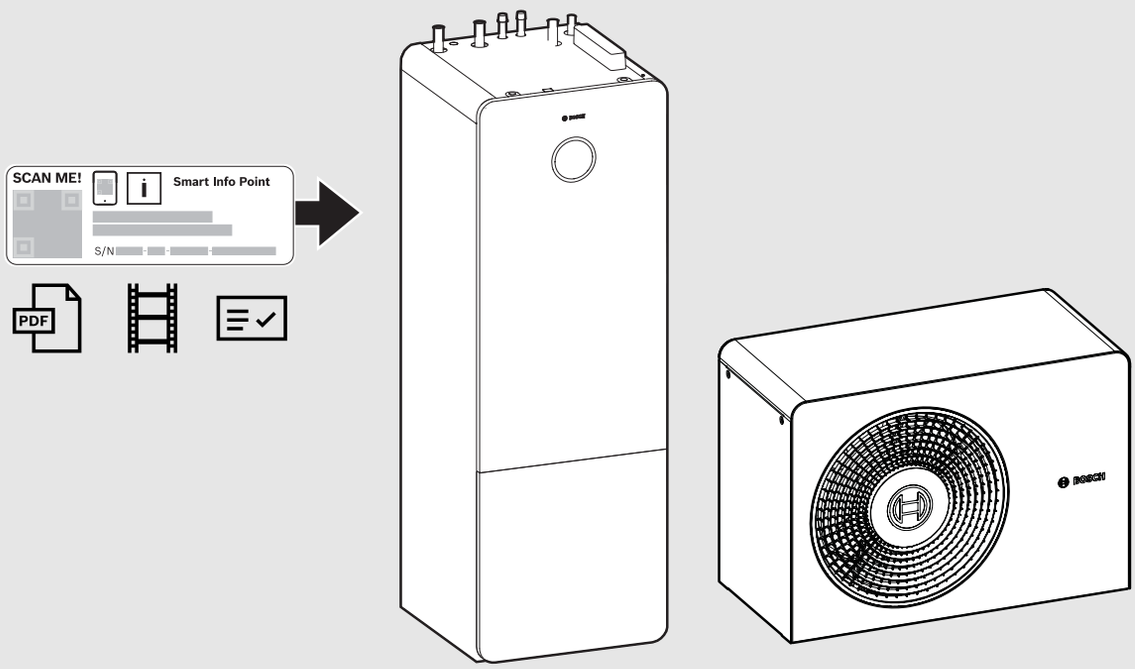
Návod k obsluze

Tepelné čerpadlo vzduch-voda

Compress AWMMBi/AWMMBi D

Tepelné čerpadlo s vnitřní jednotkou



6721122177 (2026/11) cz

Obsah

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny 2
1.1 Použité symboly 2
1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny 2

2 Další informace online 3

3 Údaje o výrobku 3
3.1 Ochranná zóna 3
3.1.1 Bezpečnostní prostor, tepelné čerpadlo umístěné na zemi u zdi 4
3.1.2 Ochranná zóna, tepelné čerpadlo umístěné na zemi, volně stojící nebo na ploché střeše 4
3.1.3 Bezpečnostní prostor, tepelné čerpadlo umístěno na zemi v rohu 4
3.1.4 Bezpečnostní zóna, tepelné čerpadlo montované na přístřešek pro auto 4
3.2 Prohlášení o shodě 5
3.3 Typový štítek 5

4 Tepelné čerpadlo (venkovní jednotka) 5
4.1 Rozsah tepelného čerpadla bez elektrické pomocné topné tyče 5
4.2 Celkový přehled chladivového okruhu 6

5 Vnitřní jednotka 6
5.1 Čidla výstupní teploty teplé vody / čidlo teploty Eco+ 7

6 Úspora energie 7

7 Obsluha 7
7.1 Přehled ovládacích prvků a symbolů 8

8 Poruchy 9
8.1 Poruchy 10

9 Údržba 10
9.1 Vnitřní jednotka 11
9.1.1 Kontrola tlaku v systému 11
9.1.2 Filtr pevných částic 11
9.1.3 Zkontrolujte a vyčistěte odlučovač kalu a koroze 12
9.1.4 Ochrana proti přehřátí 12
9.1.5 Vlhkost při provozu chlazení 12
9.2 Tepelné čerpadlo (venkovní jednotka) 12
9.2.1 Opláštění (kryt) 12
9.2.2 Výparník 12
9.2.3 Sníh a led 12

10 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu 13

11 Informace o ochraně osobních údajů 13

12 Zobrazení hodnot spotřeby (BEG EM) 13

13 Odborné pojmy 14

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ znamená, že může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ znamená, že může dojít ke těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.

OZNÁMENÍ

NEBEZPEČÍ znamená, že může dojít k materiálním škodám.

Důležité informace

Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ Pokyny pro cílovou skupinu

Tento návod k obsluze je určen pro provozovatele topného systému.

Všechny pokyny je třeba dodržovat. Jejich nerespektování může způsobit materiální škody a poškodit zdraví osob, popř. i ohrozit život.

- ▶ Než začnete zařízení (zdroj tepla, regulátor vytápění atd.) obsluhovat, přečtěte si a uschovejte návody k obsluze.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.
- ▶ Zdroj tepla obsluhujte pouze s namontovaným a zavřeným krytem.

⚠ Použití v souladu se stanoveným účelem

Výrobek se smí používat pouze v uzavřených otopných soustavách podle normy EN 12828.
Jiné použití není vhodné. Škody, které by tak vznikly, jsou vyloučeny z odpovědnosti.

Na výrobku musí být prováděna údržba podle normy EN1717 4.6.

⚠ Nebezpečí požáru nebo výbuchu hořlavých plynů

Výrobek obsahuje hořlavé chladivo R290. Dojde-li k úniku, může chladivo v důsledku smíchání se vzduchem vytvořit hořlavý plyn. Hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.

Kolem výrobku je vymezena ochranná zóna; viz kapitola "Ochranná zóna".

- ▶ Zajistěte, aby se v blízkosti ochranné zóny nenacházely zdroje možného vznícení, zejména otevřený plamen, povrchy s teplotou nad 370 °C, spreje či jiné vznětlivé plyny.

⚠ Zamezte vniknutí hořlavého chladiva do budovy

V případě tepelných čerpadel používajících jako chladivo propan (R290) je nezbytné zabránit vniknutí hořlavého chladiva do budovy přes vodní okruh v případě poškození kondenzátoru. Tento produkt se vyznačuje sofistikovaným, integrovaným bezpečnostním konceptem s dvoustěnným deskovým výměníkem tepla, který tomuto spolehlivě zabraňuje. Kromě toho musí být kolem venkovní jednotky dodržena bezpečnostní vzdálenost.

⚠ Servisní prohlídka, čištění a údržba

Provozovatel je zodpovědný za bezpečnost a ekologickou nezávadnost otopné soustavy.

Neprovedení či neodborné provedení servisní prohlídky, čištění a údržby může poškodit zdraví osob, popř. ohrozit i život nebo způsobit materiální škody.

Doporučujeme Vám uzavřít s autorizovanou odbornou firmou smlouvu o provádění ročních servisních prohlídek a v případě potřeby i čištění a údržby.

- ▶ Práci svěřte pouze autorizované odborné firmě.
- ▶ U otopné soustavy nechte autorizovanou odbornou firmou nejméně jednou ročně provést servisní prohlídku.
- ▶ Nezbytné čištění a údržbu nechte provést neprodleně.
- ▶ Závady zjištěné na otopné soustavě odstraňte neprodleně nezávisle na roční servisní prohlídce.

⚠ Vzduch prostoru

Vzduch v prostoru instalace nesmí obsahovat vznětlivé nebo chemicky agresivní látky.

- ▶ V blízkosti zdroje tepla nepoužívejte ani neskladujte snadno vznětlivé nebo výbušné materiály (papír, benzin, ředidla, barvy atd.).
- ▶ V blízkosti zdroje tepla nepoužívejte ani neskladujte žádné korozivní látky (rozpouštědla, lepidla, čisticí prostředky obsahující chlor atd.).

⚠ Pojistné ventily

Během zahřívání může z výstupního potrubí pojistného ventilu kapat voda. Nikdy neuzavírejte odpadní potrubí, musí být vždy volně napojeno na atmosféru.

- ▶ Pravidelně kontrolujte funkci bezpečnostní armatury, abyste se ujistili, že není ucpaná.
- ▶ Bezpečnostní ventily by měly propouštět vodu pouze při překročení maximálního tlaku. Pokud voda vytéká z odpadního potrubí pojistného ventilu při tlaku nižším, než je maximální povolená hodnota, obraťte se na autorizovaného dodavatele.

⚠ Výrobek nesmíte zapnout, pokud existuje možnost, že voda v ohřívači zamrzla.

Pokud se pomocný ohřev zapne, zatímco je voda uvnitř zamrzlá, může dojít k jeho nevratnému poškození.

⚠ Možnost vzniku materiální škody v důsledku mrazu

Pokud se topný systém nenachází v místnosti chráněné před mrazem **a** není v provozu, může při vystavení mrazu zamrznout. V letním provozu nebo při zablokovaném provozu vytápění je aktivní pouze ochrana přístroje proti zamrznutí.

- ▶ Pokud je to možné, nechte topení neustále zapnuté a nastavte teplotu v rozvodu alespoň na 30 °C,
  -nebo-
- ▶ Nechte odborníka vypustit otopnou soustavu a rozvody teplé vody v nejnižším bodě.

⚠ Bezpečnost elektrických přístrojů pro domácí použití a podobné účely

Aby se zamezilo ohrožení elektrickými přístroji, platí podle EN 60335-1 tato pravidla:

„Tento přístroj mohou používat děti starší 8 let, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud byly pod dohledem nebo ve vztahu k bezpečnému užívání přístroje poučeny a chápou nebezpečí, které jim z toho hrozí. Přístroj se nesmí stát předmětem dětské hry. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dohledu.“

„Dojde-li k poškození síťového kabelu, musí být za účelem zamezení vzniku ohrožení osob vyměněn výrobcem nebo jeho zákaznickým servisem či podobně kvalifikovanou osobou.“

⚠ Nebezpečí opaření v místech odběru teplé vody

- ▶ Má-li být nastavována teplota TV vyšší než 60 °C, nebo bude-li zapínána termická dezinfekce, je nutné, aby bylo nainstalované směšovací zařízení. Při pochybnostech se poraďte s odborníkem.

2 Další informace online

Nejnovější informace a služby k tomuto produktu jsou k dispozici online. Jednoduše naskenujte QR kód na zařízení a budete okamžitě přesměrováni.

3 Údaje o výrobku

3.1 Ochranná zóna

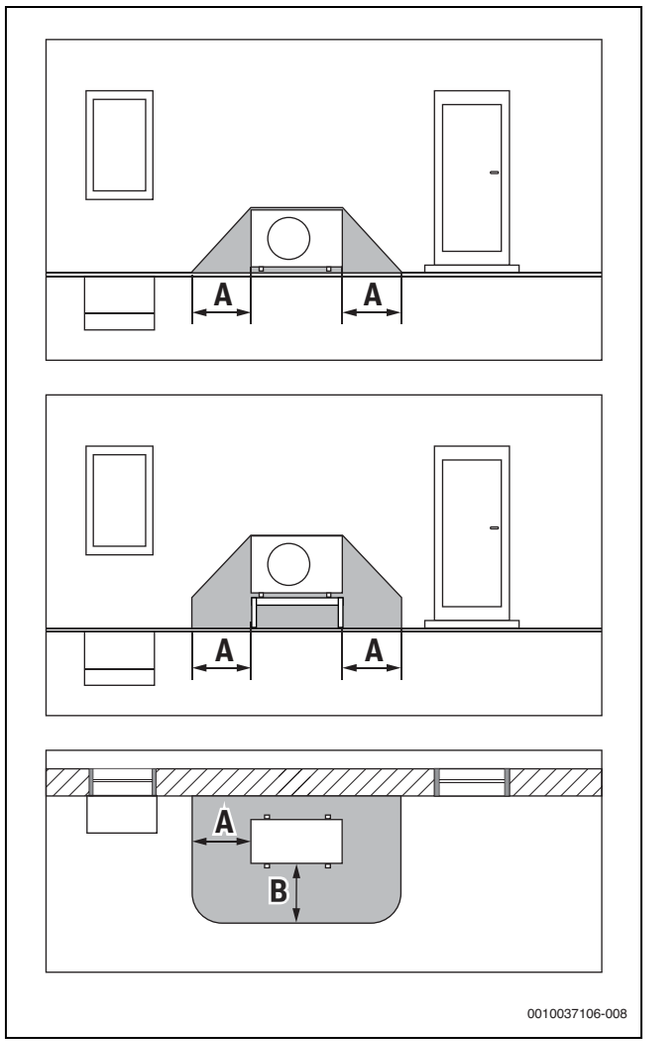
Výrobek obsahuje chladivo R290, které má větší hustotu než vzduch. Dojde-li k úniku, mohlo by se chladivo hromadit u země. Je tedy nutné zabránit tomu, aby se chladivo hromadilo ve výklencích, odtocích, otvorech, jiných jímkách, dutinách nebo prohlubních v budově.

V rámci vymezené bezpečnostní zóny kolem výrobku nejsou povoleny žádné stavební otvory, jako jsou světlíky, poklopy, ventily, svody, vstupy do sklepů, okna, dveře, střešní větrací otvory a odvodňovací systémy, čerpací šachty, vstupy kanalizace, odpadní šachty atd. Bezpečnostní zóna se nesmí překrývat s obecnými plochami ani sousedními pozemky.

V bezpečnostní zóně nejsou povoleny žádné zdroje zapálení, jako jsou stykače, lampy nebo elektrické spínače. Definované bezpečnostní zóny platí i pro instalace na šikmých střechách s tím rozdílem, že pod výrobkem nejsou povoleny žádné otvory do budovy ani zdroje zapálení, pokud se nenacházejí mimo definovanou bezpečnostní zónu.

V bezpečnostní zóně nejsou povoleny žádné strukturální změny, které by porušovaly výše uvedená pravidla pro bezpečnostní zónu.

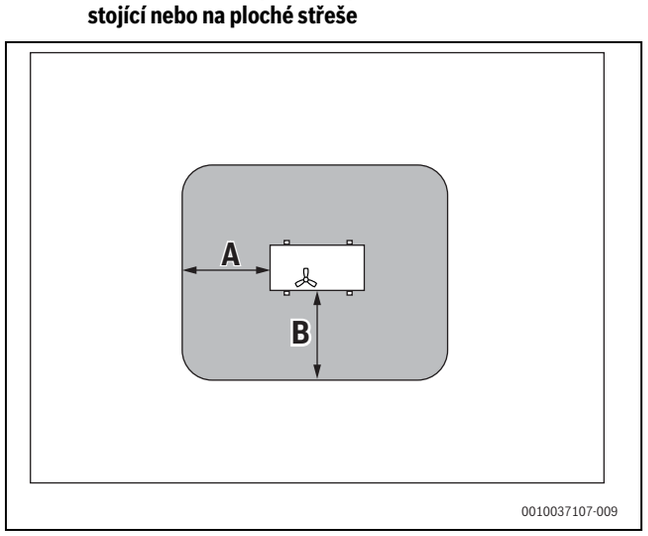
3.1.1 Bezpečnostní prostor, tepelné čerpadlo umístěné na zemi u zdi



Obr. 1 Bezpečnostní prostor, umístěno na zemi

[A] 1000 mm
[B] 1000 mm

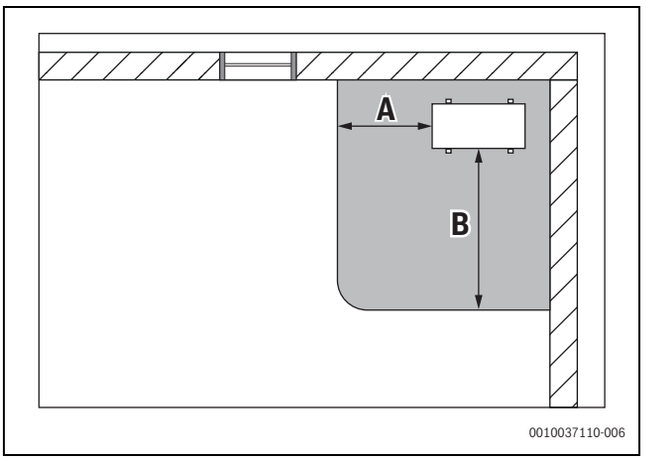
3.1.2 Ochranná zóna, tepelné čerpadlo umístěné na zemi, volně stojící nebo na ploché střeše



Obr. 2 Ochranná zóna – umístěná na pozemku nebo střeše

[A] 1000 mm
[B] 1000 mm

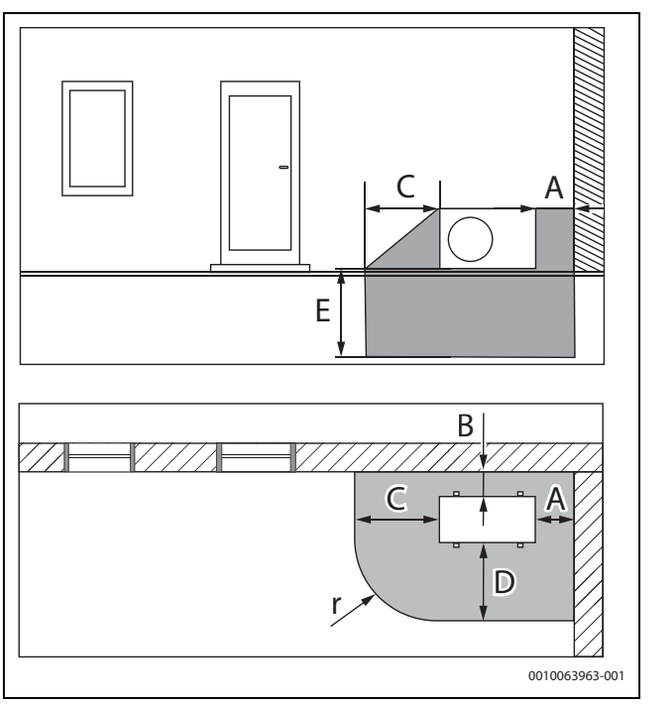
3.1.3 Bezpečnostní prostor, tepelné čerpadlo umístěno na zemi v rohu



Obr. 3 Bezpečnostní prostor, umístěno na zemi v rohu

[A] 1000 mm
[B] Venkovní jednotky do 7 kW: 1700 mm
Venkovní jednotky nad 10 kW: 2100 mm

3.1.4 Bezpečnostní zóna, tepelné čerpadlo montované na přístřešek pro auto



Obr. 4 Bezpečnostní zóna, tepelné čerpadlo montované na přístřešek pro auto

[A] 800 mm
[B] 200 mm
[C] 1000 mm
[D] Venkovní jednotky do 7 kW: 1700 mm
Venkovní jednotky nad 10 kW: 2100 mm
[E] 2000 mm
[r] 1000 mm

3.2 Prohlášení o shodě

Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským a národním požadavkům.

CE Označením CE je prohlášena shoda výrobku se všemi použitelnými právními předpisy EU, které stanovují použití tohoto označení.

Úplný text prohlášení o shodě je k dispozici na internetu: www.bosch-homecomfort.cz.

Venkovní jednotka Compress 5801 spolu s vnitřní jednotkou Compress AWMMBi/D je součástí řady otopných soustav, které využívají venkovní vzduch k zajištění tepelné energie přenášené vodou a k ohřevu teplé vody. Obrácením tohoto procesu, tj. odebíráním tepla z otopné vody a jeho uvolňováním do venkovního vzduchu lze soustavu v případě potřeby použít také k ochlazování teploty v místnosti. Pro tento účel však musí být otopná soustava určena k chlazení.

Otopná soustava je řízená centrálním regulátorem umístěným ve vnitřní jednotce. Uživatelské rozhraní řídí a kontroluje systém pomocí různých nastavení tepla, chladu, teplé vody a dalšími operacemi. Monitorovací funkce např. vypne venkovní jednotku v případě poruchy, aby nedošlo k poškození důležitých součástí.

3.3 Typový štítek

- Venkovní jednotka: Typový štítek je umístěn na zadní straně venkovní jednotky.
- Vnitřní jednotka: Typový štítek je umístěn na vnější straně horního panelu vnitřní jednotky.

Typový štítek obsahuje údaje o výkonu, čísle položky, výrobním čísle, datu výroby a také technické informace o zařízení.

4 Tepelné čerpadlo (venkovní jednotka)

Tepelné čerpadlo je řízeno invertorem, což znamená, že otáčky kompresoru jsou automaticky upravovány tak, aby bylo v každém okamžiku dodáváno právě potřebné množství energie. I ventilátor má řízený počet otáček a svůj výkon mění s ohledem na co nejnižší spotřebu energie podle potřeby.

Různý počet otáček se projevuje i na hlasitosti systému – čím je počet otáček vyšší, tím hlasitější je systém.

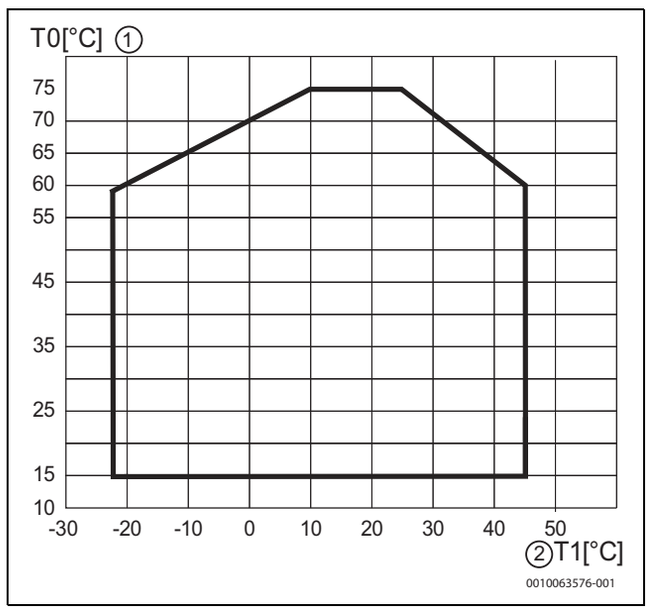
Odmrazování

Při nízkých venkovních teplotách by se mohl na výparníku tvořit led. Pokud se na výparníku nahromadí tolik námrazy, že brání proudění vzduchu, spustí se automatické odmrazování. Jakmile led roztaje, tepelné čerpadlo se vrátí do normálního provozu.

Odmrazování probíhá pomocí 4cestného ventilu, který mění směr proudění teplonosné látky v okruhu tak, aby horký plyn z kompresoru roztavil led. Délka cyklu odtávání závisí na aktuální venkovní teplotě a množství námrazy na výparníku.

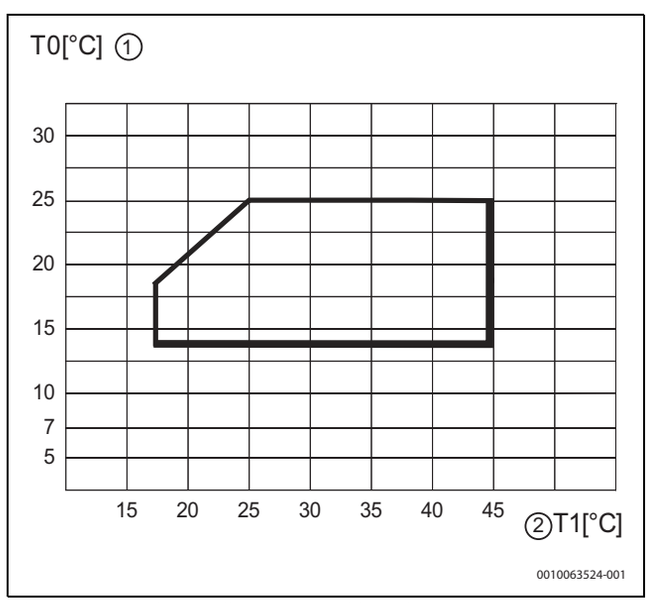
4.1 Rozsah tepelného čerpadla bez elektrické pomocné topné tyče

V provozu vytápění se tepelné čerpadlo vypne při venkovní teplotě přibližně −23 °C nebo +46 °C. Přípravu teplé vody pak převezme vnitřní jednotka nebo externí zdroj tepla.



Obr. 5 Tepelné čerpadlo v provozu vytápění bez elektrické pomocné topné tyče

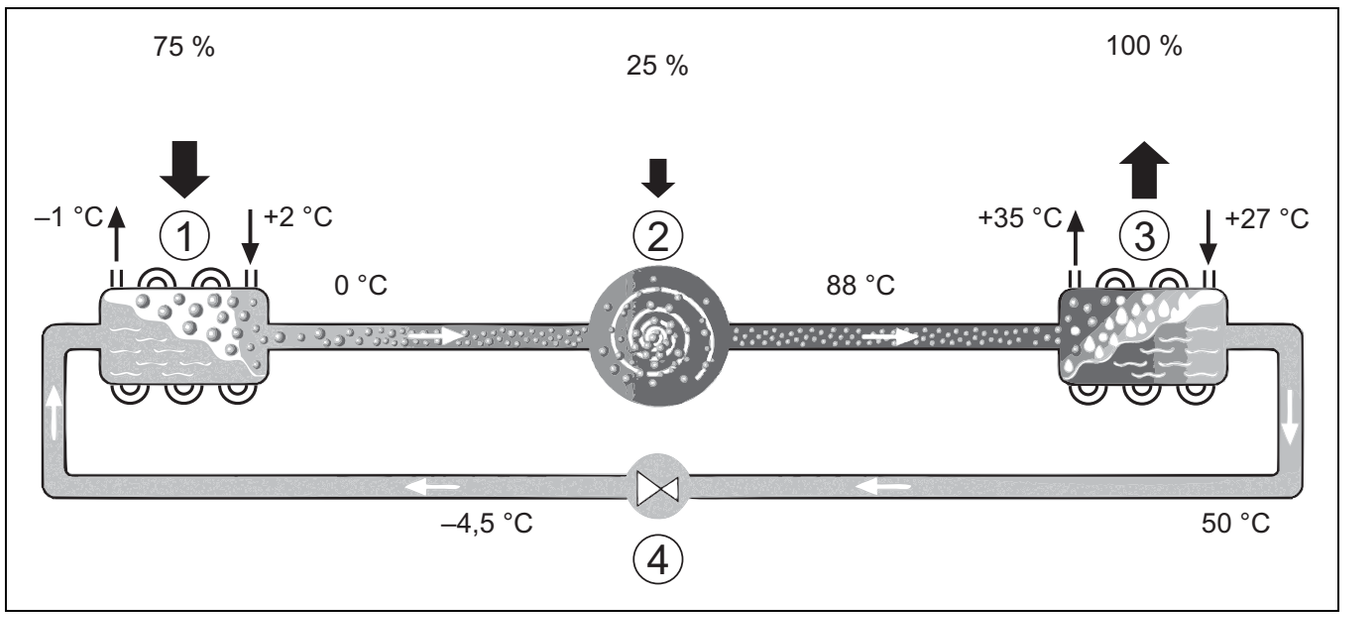
[1] Teplota na výstupu (T0)
[2] Venkovní teplota (T1)



Obr. 6 Tepelné čerpadlo v provozu chlazení

[1] Teplota na výstupu (T0)
[2] Venkovní teplota (T1)

4.2 Celkový přehled chladivového okruhu



Obr. 7 Funkční princip chladivového okruhu v tepelném čerpadle

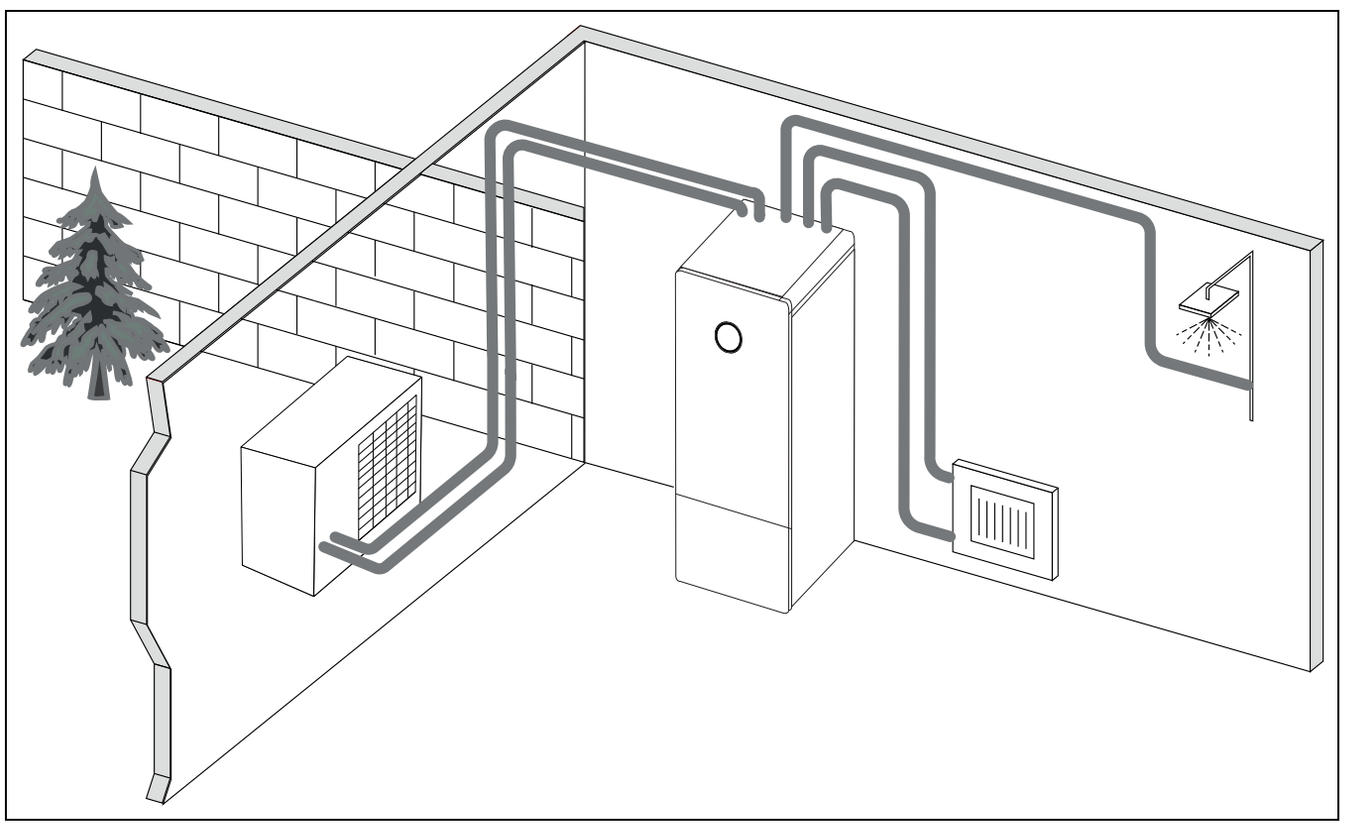
[1] Evaporator
[2] Compressor
[3] Condenser
[4] Expansion valve

5 Vnitřní jednotka

Úkolem vnitřní jednotky je rozdělovat teplo z tepelné čerpadla do otopné soustavy a do zásobníku teplé vody. Oběhové čerpadlo v modulu vnitřní jednotky je řízeno otáčkami a v případě nízkých požadavků na teplo tyto otáčky automaticky sníží. Tím se snižuje spotřeba energie. Je-li při nízkých venkovních teplotách vyšší potřeba tepla, může být zapotřebí další přídavný zdroj tepla, tzv. dohřev. Tento dohřev je integrovaný a jeho spouštění a vypínání je ovládáno uživatelským rozhraním ve vnitřní jednotce. Mějte na paměti, že když je tepelné čerpadlo v provozu, přídavný dohřev zajišťuje pouze takový topný výkon, který tepelné čerpadlo nedokáže generovat samo. Jakmile je tepelné čerpadlo schopno samo zajistit veškerý potřebný topný výkon, dohřev se automaticky vypne.

Compress AWMMBi/D

Tepelné čerpadlo AW O připojené k vnitřní jednotce Compress AWMMBi/D poskytuje kompletní instalaci k vytápění i přípravě teplé vody (TV), protože vnitřní jednotka je vybavena zásobníkem teplé vody. Přepínání mezi vytápěním a přípravou teplé vody je zajišťováno externím 3cestným ventilem. V případě potřeby se zapne integrovaný dohřev ve vnitřní jednotce.

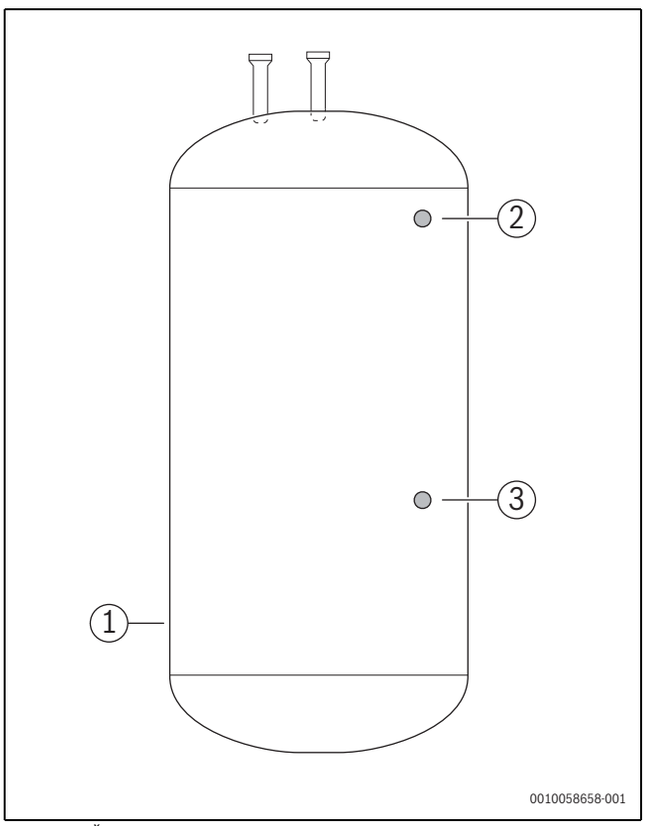


Obr. 8 Tepelné čerpadlo AW O, vnitřní jednotka Compress AWMMBi/D s integrovaným zásobníkem teplé vody a ponorným dohřevem

5.1 Čidla výstupní teploty teplé vody / čidlo teploty Eco+

Váš zásobník teplé vody zajišťuje, že máte teplou vodu k dispozici kdykoli. Aby to bylo prováděno efektivně a energeticky úsporně, je vybavený dvěma čidly teploty, která měří teplotu v různých bodech.

Tyto dvě čidla spolupracují, aby vám zajistila požadovanou úroveň pohodlí a zároveň šetřila energii. Spodní čidlo (3) řídí běžný provoz, zatímco horní čidlo (2) zajišťuje optimalizaci zvláště úsporného režimu "Eco+".



Obr. 9 Čidla výstupní teploty teplé vody

[1] Zařízení na přípravu teplé vody: Zde se uchovává teplá voda
[2] TW2: Toto čidlo je umístěné v horní části zásobníku. Jeho hlavním úkolem je sdělit systému, kdy má začít ohřívat vodu v tomto zvláště energeticky úsporném **Eco+**
[3] TW1: Toto čidlo zajišťuje regulaci teploty. Měří teplotu ve spodní části a řídí zapínání a vypínání vytápění v provozních režimech **Eco** a **Komfort**. Zároveň vysílá do režimu **Eco+** signál, kdy má zastavit vytápění.

6 Úspora energie

- Používejte běžný režim vytápění, díky čemuž bude topný systém spotřebovávat nejméně energie. Nastavte požadovanou teplotu v místnosti podle svých osobních preferencí.
- Ve všech místnostech otevřete termostatické ventily na maximum. Nastavení teploty na ovladači zvyšujte pouze v případě, že požadovaná teplota v místnosti nebyla po delší dobu dosažena. Uzavřete termostatický ventil v určité místnosti pouze v případě, že je v ní tepleji než v ostatních místnostech.
- Je-li nainstalován pokojový termostat, lze jej použít k nastavení optimální teploty v místnosti. Vyhněte se působení vnějšího tepla (např. slunečního záření nebo kamna na dřevo). Jinak může docházet k nežádoucím výkyvům teploty v místnosti.
- Nepokládejte před radiátory velké předměty, např. pohovku (odstup alespoň 50 cm). Mohli byste blokovat cirkulaci ohřátého vzduchu v místnosti.
- Nenastavujte příliš nízkou teplotu chlazení. Chlazení také spotřebovává energii.

Místnost řádně větrejte

Na krátkou dobu okna úplně otevřete, místo abyste je nechávali pootevřená. Pokud necháte okna pootevřená, bude z místnosti neustále unikat vytápěný vzduch, aniž by se tím zlepšila kvalita vzduchu. Při odvzdušňování přerušte vytápění, pokud jsou v provozu otopná tělesa nebo konvektory s ventilátorem.

Servisní prohlídka a údržba

Pro co trvale nejnižší spotřebu energie doporučujeme uzavřít s autorizovanou odbornou firmou smlouvu o provádění ročních servisních prohlídek a údržby podle aktuální potřeby.

Podlahové vytápění

Výstupní teplotu nenastavujte vyšší, než je výrobcem podlahy doporučená maximální teplota na výstupu.

Pomocné topení/Elektrická pomocná topná tyč

Různá nastavení (např. extra TV) mohou vést k zapnutí pomocného zdroje tepla a tím ke zvýšené spotřebě energie. Vždy nastavte co nejnižší teplotu pro ohřev vody a vytápění.

Čerpadlo vytápění

Nastavte cirkulační čerpadlo pro ohřev vody (je-li nainstalováno) pomocí časového programu přizpůsobeného vašim individuálním potřebám (například ráno, v poledne nebo večer).

7 Obsluha

Je-li nainstalován dálkový ovladač, musí být termostatické ventily v referenční místnosti (tj. v místnosti, kde je dálkový ovladač nainstalován) zcela otevřené!

V závislosti na verzi softwaru ovládacího panelu se může rozložení zobrazené na displeji lišit od textů v tomto návodu.

Rozsahy nastavení, základní nastavení a rozsah funkcí závisí na použitém systému a mohou se od údajů v tomto návodu odchylovat.

- Jsou-li instalovány speciální systémové součásti a moduly, jsou k dispozici odpovídající nezbytná nastavení.

Přehledná struktura nabídky a zatřídění jednotlivých nabídek je uvedeno na konci návodu k obsluze.

Stav zařízení lze zobrazit přímo v přehledu prostřednictvím informační nabídky.

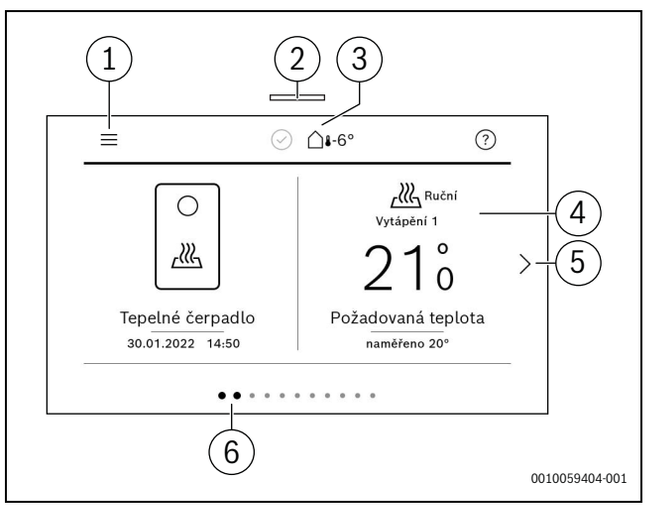
Následující popisy vycházejí vždy ze standardního zobrazení.

7.1 Přehled ovládacích prvků a symbolů

Tento ovládací panel je vybaven dotykovým displejem. Mezi nabídkami můžete procházet přejetím prstem a kliknutím na konkrétní položky je můžete vybrat.

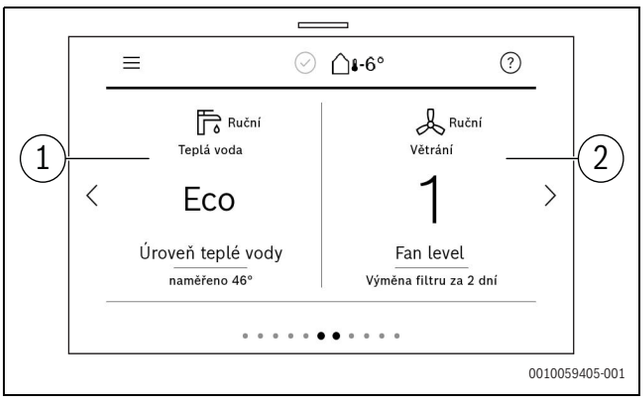
V každém instalovaném systému se zobrazují pouze nabídky nainstalovaných modulů nebo součástí. Zobrazené položky nabídky se mohou v různých zemích a na různých trzích lišit.

V návodu k použití jsou displeje zobrazeny směrem zleva doprava. Displej zobrazený jako úvodní obrazovka u tepelného čerpadla závisí na tom, která nastavení byla zvolena a jaké příslušenství je nainstalováno.



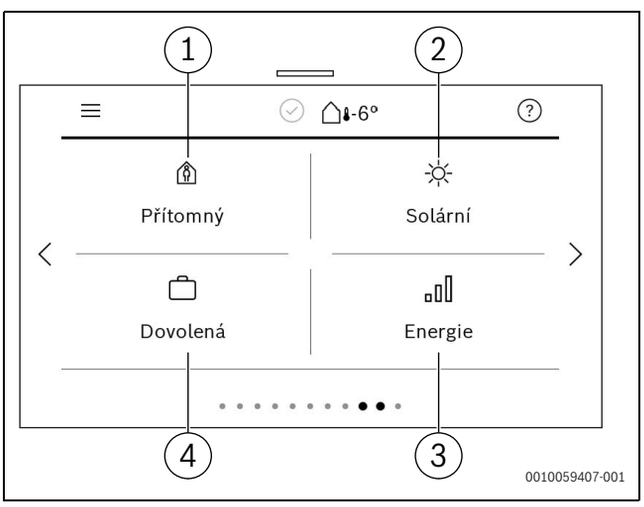
Obr. 10 Ovládací panel

[1] **Obecná nastavení**: zobrazuje nabídky, ve kterých lze zvolit obecná nastavení systému.
[2] **Stavová LED**: za normálního stavu svítí zeleně. V případě chyby v systému změní barvu na červenou nebo žlutou.
[3] **Stav**: slouží k zobrazení stavu systému. Zelený symbol zaškrtnutí indikuje, že v systému tepelného čerpadla nejsou přítomny žádné aktivní alarmy. Výstražný trojúhelník indikuje, že je aktivní ještě jeden alarm. Kliknutím na výstražný trojúhelník získáte další informace.
Aktuální venkovní teplota: udává aktuální venkovní teplotu. Klikněte na teplotu pro zobrazení dalších podrobností.
[4] **Otopný okruh 1**: zobrazuje naměřenou teplotu a přímý přístup do nabídky pro změnu teploty, otopný okruh 1.
[5] **Další stránka:** kliknutím na tuto položku se můžete pohybovat mezi nabídkami nebo přejíždět prstem po displeji doleva či doprava.
[6] **Indikátor stránky:** Zobrazuje, která sada nabídek je aktuálně viditelná.



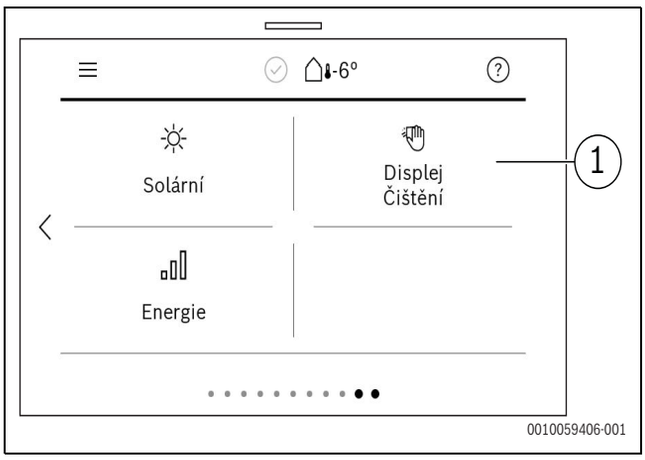
Obr. 11 Ovládací panel

[1] **Teplá voda**: přímý přístup ke změně režimu TV.
[2] **Ventilace**: slouží k přímému přístupu do nabídky pro změnu nastavení ventilace.



Obr. 12 Ovládací panel

[1] **Přítomný/Nepřítomný**: slouží k přímému přístupu k nastavení přítomnosti/nepřítomnosti. Při přepnutí do režimu Nepřítomný se sníží nastavené hodnoty pro teplotu prostoru a teplotu teplé vody a rovněž se sníží otáčky ventilátoru.
[2] **Solární energie**: slouží k přímému přístupu ke stavu solárního systému.
[3] **Energie**: slouží ke zobrazení dílčí nabídky pro sledování energie.
[4] **Dovolená**: slouží k přímému přístupu k nastavení režimu Dovolená.



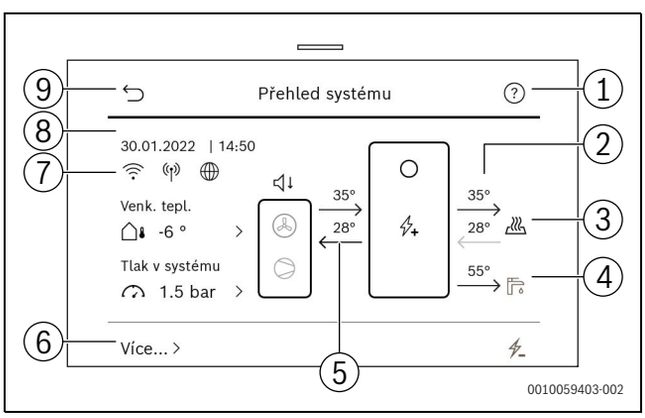
Obr. 13 Ovládací panel

[1] **Čištění displeje:** kliknutím na tuto položku se displej na 15 sekund zablokuje, aby jej bylo možné vyčistit bez neúmyslného provedení nastavení dotykem.

Je-li displej vypnutý, po jednom dotyku se zapne pouze osvětlení. Popis nastavení předpokládá, že displej svítí. Není-li aktivována žádná nabídka, displej se automaticky vypne (při výchozím nastavení asi po 2 minutách).

Některé funkce jsou na displeji zobrazovány pouze v případě, že je funkce aktivována nebo je nainstalováno příslušenství.

Přehled systému zobrazuje stav tepelného čerpadla a teploty v systému a v okolí.



Obr. 14 Přehled soustavy

[1] Nabídka Nápověda
[2] Zobrazení teploty na výstupu v topném okruhu
[3] Zobrazení teploty vratné vody z topného okruhu
[4] Zobrazení teploty TV
[5] Zobrazení teplot do a z venkovní jednotky
[6] **Více...**, pro další nastavení
[7] Zobrazení stavu aktivního Wi-Fi připojení nebo Ethernetu, aktivního rádiového přenosu (u bezdrátového senzoru) a aktivního připojení k internetu
[8] Zobrazení data a času
[9] Tlačítko pro návrat do hlavní nabídky

8 Poruchy

V případě chyb nejprve projděte tento kontrolní seznam:

Je spotřebič zapnutý?

Je-li nainstalován bezpečnostní spínač a je zapnutý, bude svítit kontrolka na ovládacím panelu.

Fungují pojistky a hlavní jističe v domě bez problémů?

Pokud je tepelné čerpadlo zapnuté a v okně nabídky se nezobrazuje žádný text, je možné, že se spálila pojistka.

▶ Zkontrolujte, případně vyměňte pojistku.

Je ovládací panel vypnutý?

▶ Pokud se okno nabídky po stisknutí nerozsvítí, obraťte se na servisní techniky.

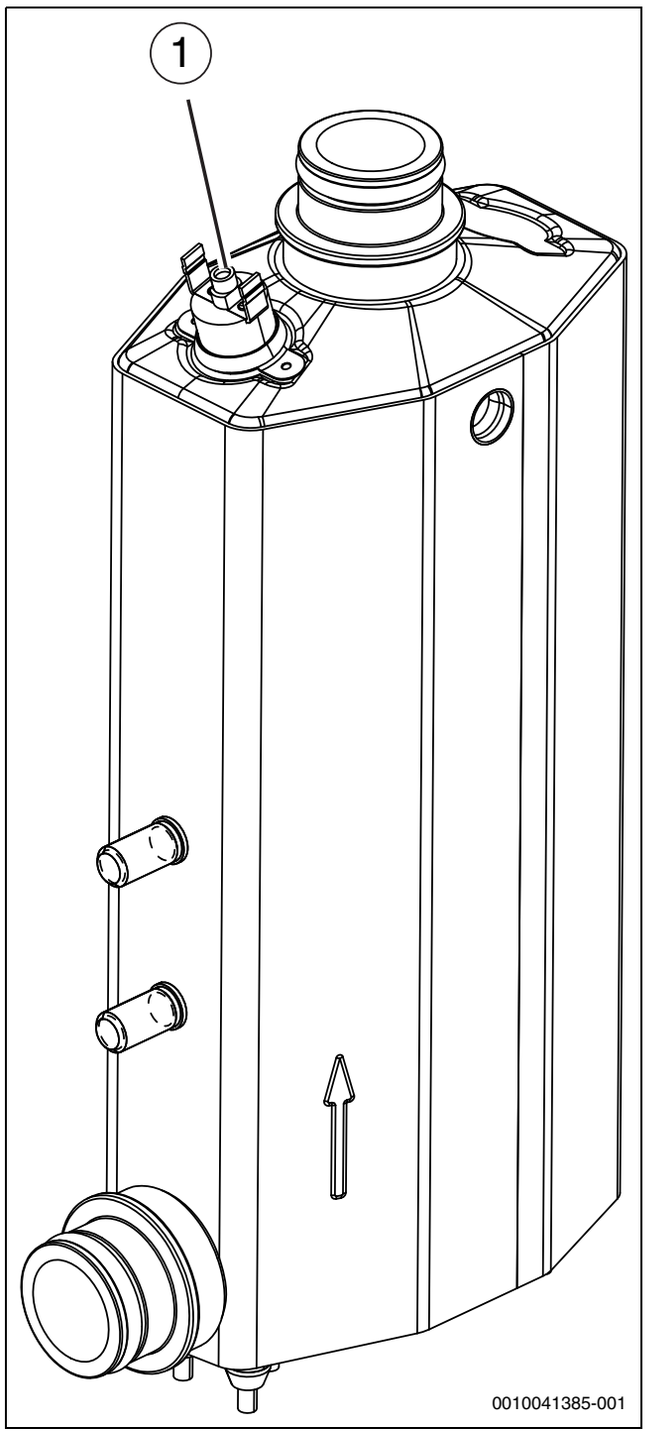
Je otopné těleso studené, i když je otopná soustava v provozu?

▶ Ujistěte se, že jsou otopná tělesa správně odvzdušněná. Během odvzdušňování sledujte manometr: tlak nesmí klesnout pod 1 bar. Pokud tlak klesne pod 1 bar, je nutné otopnou soustavu doplnit. Ujistěte se, že je tlak na manometru v zelené oblasti (kterou obvykle nastaví instalatér). Čtěte pouze chyby na ovládacím panelu.

Spustila se tepelná ochrana?

Tepelné čerpadlo je vybaveno tepelnou ochranou elektrické pomocné topné tyče. Tepelná ochrana slouží pro případ nouze a za běžných okolností by se neměla aktivovat. Když se spustila tepelná ochrana:

▶ Obraťte se na servisní personál, který umí zjistit, o jakou poruchu se jedná.



Obr. 15 Vynulujte ochranu proti přehřátí.

[1] Vynulujte ochranu proti přehřátí.

8.1 Poruchy

Poruchy mohou mít různý charakter a závažnost, což je signalizováno barvou stavové LED nebo ikonou poruchy a příslušným textem. Je-li uvedeno, čtyřmístné číslo v závorkách (xxxx) za textem představuje servisní poruchový kód.

Symbol	Barva stavové LED	Výklad
✓	Zelený	V systému tepelného čerpadla nejsou aktivní žádné alarmy.
⚠	červená	Blokování nebo provozní porucha. Některá část systému je vadná, což brání jeho správnému fungování. Je nutný servisní zásah.
⚠	žlutá	Porucha nebo porucha údržby. Některá část systému nefunguje správně a může vyžadovat zásah. Systém bude nadále fungovat.

Tab. 1 Symboly na displeji

Pokud poruchu nelze odstranit:

- ▶ Potvrďte poruchu klepnutím na vyskakovací okno na displeji.
- ▶ Dokud se zobrazuje ikona poruchy, jsou stále přítomny aktivní poruchy. Klepnutím na ikonu zobrazíte seznam poruch.
- ▶ Obraťte se na autorizovanou odbornou firmu nebo zákaznický servis a sdělte jim informace o zobrazené poruše.

9 Údržba

⚠ NEBEZPEČÍ

Otopná soustava je připojena na silnoproud

Může dojít k životu nebezpečnému poranění osob.

- ▶ Před započetím prací na systému jej odpojte od elektrického proudu.

i

Poškození systému v důsledku použití nevhodného čisticího prostředku!

- ▶ Nepoužívejte čisticí prostředky s obsahem zásad, kyselin, chloru ani žádné abrazivní nástroje.

Čištění opláštění

Nepoužívejte hrubé mechanické nebo chemicky agresivní čisticí prostředky.

- ▶ Opláštění otřete navlhčeným hadříkem.

Odvzdušnění otopných těles

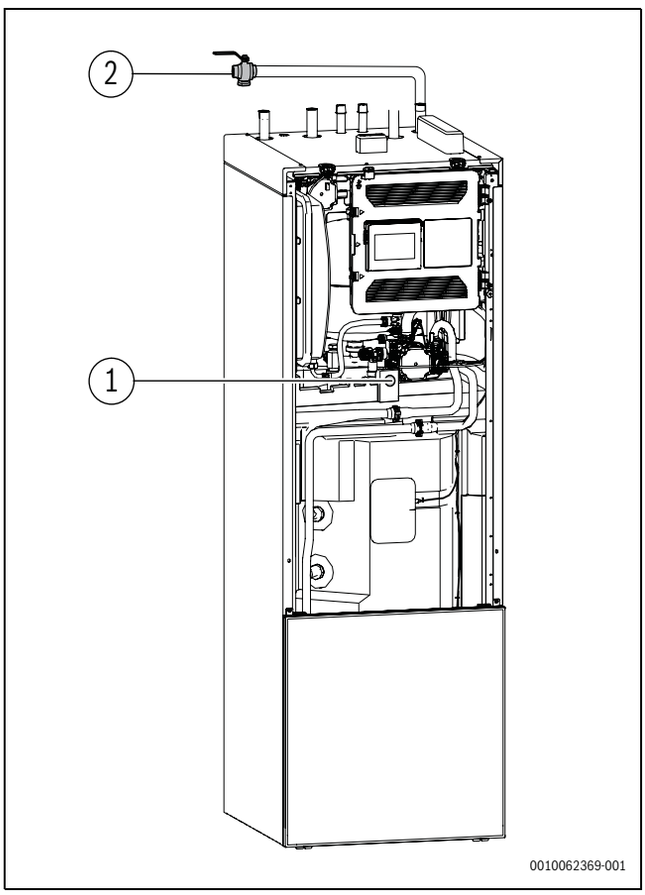
Pokud se otopná tělesa nezahřívají rovnoměrně:

- ▶ Odvzdušněte otopná tělesa.

9.1 Vnitřní jednotka

Několikrát v průběhu roku proveďte následující prohlídky a činnosti údržbu:

- Kontrola tlaku v systému
- Vyčistěte filtr pevných částic
  - Čištění sítka
  - Zkontrolujte magnet (na víčku)
- Zkontrolujte a vyčistěte síto
- Zkontrolujte vlhkost v režimu chlazení



Obr. 16 Compress AWMMBiD

[1] Tlakoměr
[2] Filtr pevných částic

9.1.1 Kontrola tlaku v systému

- ▶ Zkontrolujte tlak pomocí manometru. Tlak je zobrazen také v přehledu systému na displeji (→ kapitola 7).
- ▶ Je-li tlak nižší než 0,6 baru, pomalu zvyšujte tlak v otopné soustavě přidáváním vody přes plnicí ventil až na hodnotu max. 1,5 bary.
- ▶ Nejste-li si jisti, jak provést plnění, kontaktujte svou instalační firmu nebo prodejce.

9.1.2 Filtr pevných částic

VAROVÁNÍ

Silný magnet!

Může být škodlivý pro nositele kardiostimulátorů.

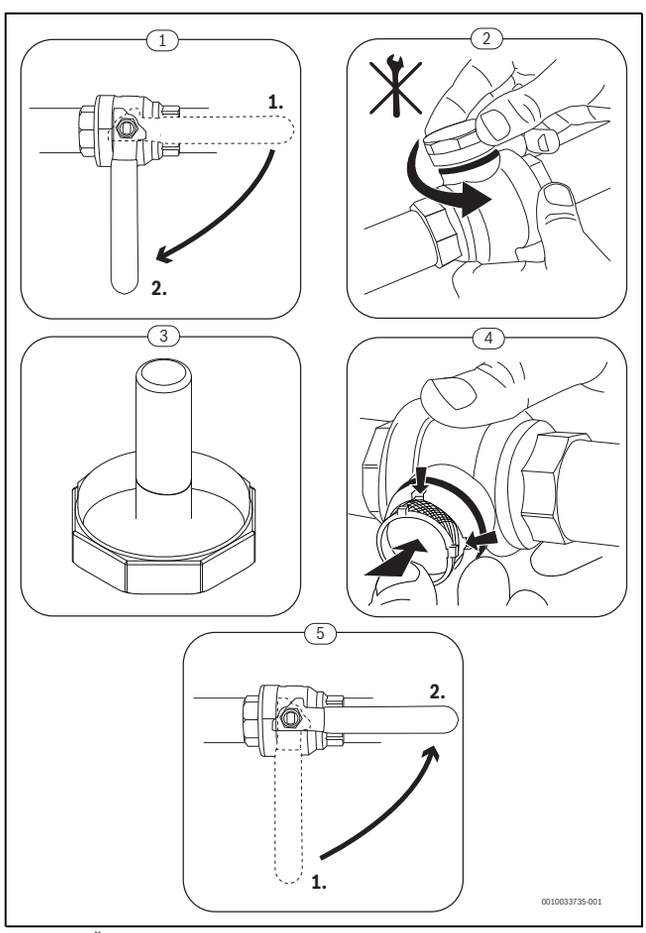
- ▶ Pokud máte kardiostimulátor, nečistěte filtr ani nekontrolujte magnet (na víčku).

Filtr částic zabraňuje vnikání částic a nečistot do tepelného čerpadla. Časem se filtr může zanést a je třeba jej vyčistit.

Při čištění filtru není třeba systém vypouštět. Filtr je integrován do uzavíracího ventilu.

Čištění filtru pevných částic

- ▶ Nasaďte zpět držadlo na filtr pevných částic.
- ▶ Zavřete ventil (1).
- ▶ Odšroubujte (ručně) krytku (2).
- ▶ Vyjměte sítko a propláchněte jej pod tekoucí vodou nebo vyčistěte stlačeným vzduchem.
- ▶ Zkontrolujte, zda se na magnetu na víčku (3) nenacházejí nečistoty, a v případě potřeby magnet očistěte.
- ▶ Znovu namontujte sítko (4). Při správné montáži dbejte na to, aby vodicí výstupky zapadly do výřezů ve ventilu.
- ▶ Krytku opět našroubujte (silou ruky).
- ▶ Otevřete ventil (5).
- ▶ Sejměte držadlo z částicového filtru a uschovejte jej pro budoucí údržbu



Obr. 17 Čištění filtru pevných částic

Bezprostředně po instalaci a uvedení do provozu a po 3 měsících musí být částicový filtr zkontrolován a vyčištěn.

Zkontrolujte magnet (na víčku)

Po instalaci a uvedení do provozu je třeba magnet (na víčku) kontrolovat v kratších intervalech. Pokud na magnetické tyči ve filtru pevných částic ulpívá mnoho magnetických nečistot a tyto nečistoty často spouštějí alarm související s nedostatečným průtokem (např. nízký nebo nedostatečný průtok, vysoký přítok nebo alarm z důvodu vysokého tlaku), je nutné nainstalovat magnetitový filtr, aby nedocházelo k pravidelnému vypouštění indikátoru. Filtr také zvyšuje životnost součástí tepelného čerpadla i ostatních částí otopné soustavy.

9.1.3 Zkontrolujte a vyčistěte odlučovač kalu a koroze

Kontrolu a čištění odlučovače magnetitu provádějte jednou ročně podle pokynů dodaných s odlučovačem magnetitu.

9.1.4 Ochrana proti přehřátí

Tepelná ochrana je k dispozici pouze u vnitřních jednotek s integrovanou elektrickou pomocnou topnou tyčí. Pokud dojde ke spuštění tepelné ochrany, je nutné ji ručně resetovat.

Reset tepelné ochrany:

- Obraťte se na instalatéra nebo prodejce.

9.1.5 Vlhkost při provozu chlazení

OZNÁMENÍ

Závada izolace zabraňující kondenzaci

Vlhkost v blízkosti součástí otopné soustavy.

- Pokud v blízkosti součástí otopné soustavy vzniká vlhkost nebo kondenzát, vypněte tepelné čerpadlo a problém konzultujte s instalatérem nebo prodejcem.

9.2 Tepelné čerpadlo (venkovní jednotka)

Tepelné čerpadlo vyžaduje jen minimální údržbu. Pro zajištění co nejefektivnějšího provozu čerpadla se však doporučují určité kroky. V průběhu roku proveďte několikrát následující servisní prohlídky a úkony údržby.

- Kryt (plášť)
- Čištění výparníku
- Sníh a led

9.2.1 Opláštění (kryt)

Časem se ve venkovní jednotce tepelného čerpadla nashromáždí prach a jiné částečky nečistot.

- Kartáčem z tepelného čerpadla smeťte nečistoty a listí.
- Vnější stranu v případě potřeby vyčistěte vlhkým hadrem.
- Praskliny a poškození opláštění opravte antikorozní nátěrová barvou.
- Pro ochranu laku lze použít běžně dostupný vosk používaný na motorová vozidla.

9.2.2 Výparník

Je třeba odstranit veškeré nánosy prachu, například z plochy výparníku.

UPOZORNĚNÍ

Hliníková žebra jsou tenká a křehká.

V případě nedbalosti při manipulaci může dojít k jejich poškození.

- Nikdy nepoužívejte tvrdé předměty.
- Žebra nikdy neotírejte přímo hadříkem.
- Noste ochranné rukavice.
- Nikdy nepoužívejte příliš vysoký tlak vody.

Poškození systému v důsledku použití nevhodných čisticích prostředků!

- Nepoužívejte kyselé nebo zásadité čisticí prostředky ani čisticí prostředky obsahující chlor nebo abrazivní prostředky.
- Nepoužívejte silné alkalické čisticí prostředky, např. hydroxid sodný.

Čištění výparníku:

- Na žebra výparníku na zadní straně tepelného čerpadla nastříkejte čisticí prostředek.
- Nánosy a čisticí prostředek opláchněte vodou.

V některých regionech nesmí být čisticí prostředek po oplachu vypouštěn do štěrkového lože. Je-li voda odváděna trubkou pro odvod kondenzátu do štěrkového lože:

- Před čištěním odstraňte ohebnou trubku pro odvod kondenzátu z odtokového potrubí.
- Zachyťte tekutý čisticí prostředek po oplachu do vhodné nádoby.
- Po ukončení čištění trubku pro odvod kondenzátu opět připojte.

9.2.3 Sníh a led

V určitých zeměpisných oblastech nebo během pravidelného hustého sněžení se může sníh shromažďovat na zadní straně a na střížce tepelného čerpadla. Zajistěte odstraňování sněhu, aby nedocházelo k zamrzání.

- Opatrně sníh z lamel omeťte.
- Odstraňuje sníh ze střechy.
- K odstraňování ledu oplachem lze používat horkou vodu.

Pod tepelným čerpadlem se může tvořit vlhkost v důsledku toho, že kondenzát neodtéká do záchytné nádoby. To je normální jev a není třeba provádět žádné zvláštní kroky.

10 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány.
K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

Balení

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

Stará elektrická a elektronická zařízení



Tento symbol znamená, že výrobek nelze likvidovat s ostatním odpadem, ale musí být odvezen do sběrných dvorů odpadu za účelem zpracování, sběru, recyklace a likvidace.

Symbol platí pro země, které mají směrnice o elektronickém odpadu, např. "Směrnice Evropské unie 2012/19/ES o elektrických a elektronických spotřebičích s ukončenou životností". Tato ustanovení definují regulační rámec směrnice platný pro sběr a recyklaci použitých elektronických spotřebičů v každé zemi.

Elektronické spotřebiče, které mohou obsahovat nebezpečné látky, musí být recyklovány zodpovědně, aby se minimalizovalo možné poškození životního prostředí a nebezpečí pro lidské zdraví. Proto recyklace elektronického odpadu přispívá k ochraně přírodních zdrojů.

Pro více informací o ekologicky bezpečné likvidaci použitých elektrických a elektronických spotřebičů se prosím obraťte na místní úřady, společnost zabývající se likvidací odpadu nebo distributora, od kterého jste výrobek zakoupili.

Více informací naleznete zde:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Likvidace chladiva

Tepelné čerpadlo obsahuje chladivo R290.

Likvidaci chladiva smí provádět výhradně kvalifikovaní instalatéři nebo servisní pracovníci.

▶ Dodržujte obecné bezpečnostní pokyny.

11 Informace o ochraně osobních údajů

My, společnost **Bosch Termotechnika s.r.o., Průmyslová 372/1, 108 00 Praha - Štěrboholy, Česká republika** zpracováváme informace o výrobku a instalaci, technické údaje a údaje o připojení, komunikační údaje, údaje o registraci výrobku a údaje o historii zákazníků za účelem zajištění funkčnosti výrobků (článek 6 odst. 1 věta 1 b GDPR), za účelem splnění naší povinnost sledování výrobků a zajištění bezpečnosti výrobku (čl. 6 odst. 1 věta 1 f GDPR), za účelem ochrany našich práv v souvislosti se zárukou a otázkami registrace výrobku (čl. 6 odst. 1 věta 1 f GDPR), za účelem analýzy prodeje našich výrobků a poskytování individuálních a souvisejících informací a nabídek (čl. 6 odst. 1 věta 1 f GDPR). Pro poskytování služeb, jako jsou prodejní a marketingové služby, správa smluv, zpracování plateb, programování, hostování dat a služby horké linky, můžeme pověřit externí poskytovatele služeb a/nebo společnosti spojené se společností Bosch a předávat jim data. V určitých případech, ale pouze pokud je zaručena odpovídající ochrana údajů, mohou být osobní údaje předávány příjemcům mimo Evropský hospodářský prostor. Další informace jsou poskytovány na vyžádání. Našeho pověřence pro ochranu údajů můžete kontaktovat na následující adrese: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NĚMECKO.

Máte právo vznést na základě čl. 6 odst. 1 věty 1 f GDPR kdykoli námitku proti zpracování vašich osobních údajů z důvodů, které vyplývají z vaší konkrétní situace nebo pro účely přímé reklamy. Chcete-li uplatnit svá práva, kontaktujte nás na e-mailové adrese **DPO@bosch.com.** Pro více informací se prosím řiďte QR kódem.

12 Zobrazení hodnot spotřeby (BEG EM)

Zobrazená spotřeba energie, množství tepla a účinnost zařízení (dále jen "hodnoty spotřeby") se vypočítávají na základě údajů o konkrétním zařízení a naměřených hodnot. Zobrazené hodnoty spotřeby jsou pouze odhadem (interpolací).

V reálném provozu ovlivňuje spotřebu energie řada různých faktorů. Specifické hodnoty spotřeby jsou ovlivněné mimo jiné:

- Instalací / realizací otopné soustavy,
- chováním uživatelů,
- sezónními podmínkami prostředí,
- použitými součástmi.

Uvedené hodnoty spotřeby se vztahují výhradně k tomuto topnému zařízení. Hodnoty spotřeby ostatních součástí celé otopné soustavy (kompletní otopná soustava se všemi souvisejícími součástmi), jako jsou například externí oběhová čerpadla nebo ventily, se nezohledňují. Rozdíly mezi zobrazenými a skutečnými hodnotami spotřeby mohou proto být v reálném provozu značné.

Zobrazení hodnot spotřeby umožňuje obsluze provést relativní srovnání spotřeby energie v čase. Kromě toho lze také zjistit, zda je spotřeba nadměrná nebo naopak nižší. Využití pro účely fakturace není možné.

13 Odborné pojmy

Provozní tlak
Provozní tlak je tlak v otopné soustavě.

Regulátor vytápění
Regulátor vytápění zajišťuje automatickou regulaci teploty na výstupu v závislosti na venkovní teplotě (u ekvitermních regulátorů) nebo teploty prostoru v kombinaci s časovým programem.

Připojení zpátečky-vratného potrubí vytápění
Potrubí vratné vody je část potrubní sítě, která vrací ochlazenou otopnou vodu z teplosměnných ploch zpět do topného zařízení.

Připojení výstupu vytápění
Potrubí otopné vody je část potrubní sítě, která přivádí ohřátou otopnou vodu z topného zařízení k teplosměnným plochám.

Topná voda
Otopná voda je voda používaná k naplnění otopné soustavy.

Termostatický ventil
Termostatické ventily jsou mechanické regulátory teploty, které v závislosti na okolní teplotě umožňují snížit nebo zvýšit průtok otopné vody za účelem udržení konstantní teploty.

Sifon
Sifon je odpadiště pro odvod vody vytékající z pojistného ventilu.

Výstupní teplota
Výstupní teplota je teplota, kterou má otopná voda tekoucí z kotle do teplosměnných ploch.



Bosch Termotechnika s.r.o.
Obchodní divize Bosch Junkers
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10 - Štěrboholy

Tel. +420 840 111 190
E-mail: vytapeni@cz.bosch.com
Internet: www.bosch-homecomfort.cz