

Návod k instalaci

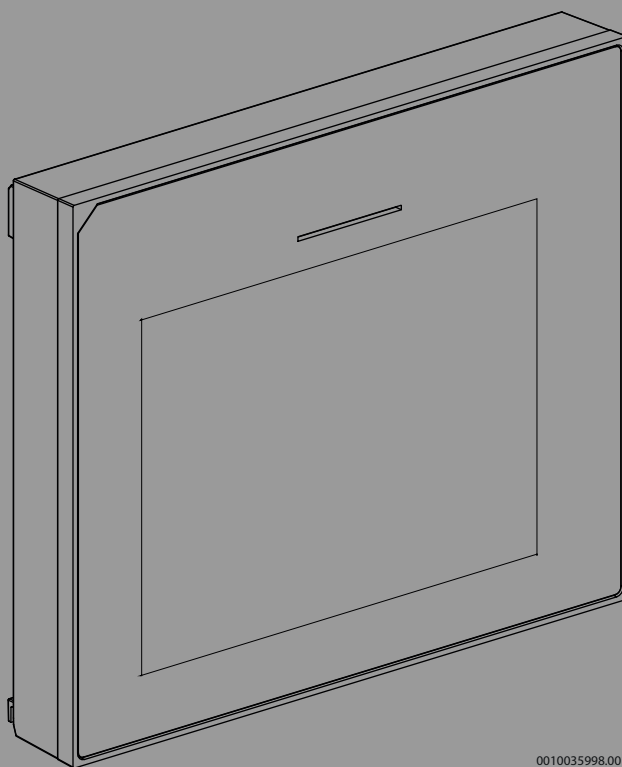
Ovládací panel

# Logamatic BC400

Tepelné čerpadlo vzduch/voda

**Buderus**

Před instalací a údržbou pečlivě pročtěte.



0010035998.001



## Obsah

<b>1</b>	<b>Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny</b>	<b>2</b>
1.1	Použité symboly	2
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	2
<b>2</b>	<b>Údaje o výrobku</b>	<b>3</b>
2.1	Prohlášení o shodě	3
2.2	Popis výrobku	3
2.3	Stavová LED dioda	3
2.4	Doplňkové příslušenství	3
<b>3</b>	<b>Uvedení do provozu</b>	<b>3</b>
3.1	Uvedení do provozu ovládacího panelu	4
3.2	Další nastavení pro uvedení do provozu	5
3.2.1	Důležitá nastavení pro režim vytápění	5
3.2.2	Důležitá nastavení pro režim Teplá voda	5
3.2.3	Důležitá nastavení pro další systémy a jednotky	5
3.3	Kontrola monitorovaných hodnot	5
3.4	Předání systému	5
3.5	Vypnutí	5
3.6	Rychlý start tepelného čerpadla	5
<b>4</b>	<b>Servisní menu</b>	<b>6</b>
4.1	Nastavení systému	6
4.1.1	Spusťte analýzu systému	6
4.1.2	Uvedení uživatelského rozhraní do provozu	6
4.1.3	Nabídka: Tepelné čerpadlo	6
4.1.4	Nabídka: Dotop	7
4.1.5	Nabídka: Vytápění a chlazení	8
4.1.6	Nabídka: Vytápění	11
4.1.7	Nabídka Vysušování podlahy	12
4.1.8	Nabídka: Teplá voda	13
4.1.9	Nabídka: Solární	14
4.1.10	Nabídka: Větrání	14
4.1.11	Nabídka: Energetický manažer	14
4.1.12	Nabídka: Fotovoltaické zařízení	14
4.1.13	Nabídka: Chytrá síť	15
4.1.14	Nabídka: EEBus	15
4.1.15	Nastavení pro další systémy nebo zařízení	15
4.1.16	Obnovit nast. instalatéra	15
4.1.17	Základní nastavení	15
4.2	Diagnostika	16
4.2.1	Nabídka: Kontroly funkce	16
4.2.2	Nabídka: Test vysokotlak. spínače	16
4.2.3	Nabídka: Poruchy	17
4.2.4	Kont. údaje instalatéra	17
4.3	Info	17
4.4	Přehled systému	18
<b>5</b>	<b>Informace o ochraně osobních údajů</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Odstraňování poruch</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Přehled Servis</b>	<b>21</b>

## 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 dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

**VAROVÁNÍ**

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

**UPOZORNĚNÍ**

**UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým újmám na zdraví osob.

**OZNÁMENÍ**

**OZNÁMENÍ** 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 instalaci je určen odborníkům pracujícím v oblasti vodovodních instalací, tepelné techniky a elektrotechniky. Pokyny ve všech návodech musí být dodrženy. Jejich nerespektování může způsobit materiální škody a poškodit zdraví osob, popř. i ohrozit život.

- ▶ Návody k instalaci (zdrojů tepla, regulátorů vytápění, atd.) si přečtěte před instalací.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.
- ▶ Dodržujte národní a regionální předpisy, technická pravidla a směrnice.

## ⚠ Použití v souladu se stanoveným účelem

- ▶ Výrobek používejte výhradně k regulaci topných systémů.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Škody, které by tak vznikly, jsou vyloučeny ze záruky.

## 2 Údaje o výrobku

Toto je originální návod. Tento návod se nesmí překládat bez souhlasu výrobce.

### 2.1 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.buderus.cz](http://www.buderus.cz).

### 2.2 Popis výrobku

Ovládací panel je vybaven dotykovým displejem. Přejetím prstem lze přepínat mezi možnostmi nabídky a volit možnosti nastavení klepnutím na displej. Účelem ovládacího panelu je ovládání tepelného čerpadla pro max. 4 otopných okruhů pro vytápění a chlazení, okruh akumulčního zásobníku teplé vody, solární ohřev teplé vody a solární podporu vytápění, systémy rekuperace tepla a stanici pro přípravu teplé vody.

- Ovládací panel je vybaven časovým programem:
  - Vytápění: pro každý otopný okruh 1 časový program se 2 spínacími dobami na den.
  - Teplá voda: jeden časový program pro přípravu teplé vody a jeden časový program pro cirkulační čerpadlo, každý z nich se 6 spínacími dobami na den.
- Určité položky nabídky jsou závislé na zemi určení a zobrazují se jen tehdy, je-li země, ve které je tepelné čerpadlo instalováno, příslušným způsobem nastavena.

Rozsah funkcí a tedy i struktura nabídky ovládacího panelu závisí na konfiguraci systému. Rozsahy nastavení, základní nastavení a rozsah funkcí závisí na použitém systému a mohou se od údajů v tomto návodu odchylovat.

Texty zobrazované na displeji závisí na verzi softwaru ovládacího panelu a mohou se tak od textů v tomto návodu lišit.

- Jsou-li instalovány 2 nebo více otopných/chladičích okruhů, je k dispozici nastavení pro každý otopný/chladič okruh, které je nezbytné.
- Jsou-li instalovány další systémové součásti a moduly, jsou k dispozici odpovídající nastavení, která jsou rovněž nezbytná. Konkrétní nastavení naleznete v dokumentaci k modulům a příslušenství.

### 2.3 Stavová LED dioda

Kontrolka LED v horní části ovládacího panelu používá různé barvy, jimiž indikuje stav provozu spotřebiče.

Barva LED	Provozní stav
Modrá	Normální provoz.
žlutá	Výstrahy, neblokující systémové chyby nebo informace o údržbě.
červená	Uzamykací nebo blokovací chyby.

Tab. 1

## 2.4 Doplnkové příslušenství

Funkční moduly a uživatelská rozhraní regulačního systému EMS plus:

- Uživatelské rozhraní RC100 / RC100.2 / RC100.2:** Jednoduché dálkové ovládání.
- Uživatelské rozhraní RC100 H / RC100.2 H / RC100.2 H:** Jednoduché dálkové ovládání s funkcí měření relativní vlhkosti.
- Bezdrátové dálkové ovládání RC120 RF:** Jednoduché dálkové ovládání s funkcí měření relativní vlhkosti. MX300 je požadováno.
- Dálkové ovládání systému RC220:** Komfortní dálkové ovládání s funkcí měření relativní vlhkosti.
- MM100:** Modul pro otopný/chladič okruh se směšovací ventil.
- SM100:** Modul pro solární ohřev teplé vody.
- SM200:** Modul pro pokročilá solární zařízení.
- EM100:** Modul pro externí alarmy.
- MX300:** brána pro připojení k internetu (WLAN) a rádiový modul k bezdrátovému připojení.
- Logavent:** systémy rekuperace tepla (HRV).

**Není možná kombinace** s těmito výrobky:

- MM50, MM10, WM10, SM10, MCM10, RC200, AM200, RC300, RC310, RC20, RC20RF, RC25, RC35

## 3 Uvedení do provozu



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí opaření!

Vzhledem k tomu, že při aktivaci doplňkových funkcí, např. zvláštního ohřevu teplé užitkové vody, sanitace nebo denního ohřevu, lze dosáhnout teploty teplé vody nad 60 °C, musí být nainstalováno také směšovací zařízení.

### OZNÁMENÍ

#### Poškození podlahy!

Při příliš vysokých teplotách hrozí nebezpečí poškození podlahy.

- U podlahového vytápění dbejte na to, aby nedošlo k překročení maximální teploty příslušného typu podlahy.
- Případně na napěťový vstup příslušného cirkulačního čerpadla a některý z externích vstupů připojte dodatečný teplotní spínač.

#### Přehled uvedení do provozu

- Ujistěte se, že jsou správně provedeny elektrické přípojky (napájecí a signální kabely) systému a příslušenství.
- Proveďte kódování modulů příslušenství a prostorového regulátoru (dodržte pokyny pro modul a dálkové ovládání).
- Ujistěte se, že je topný systém zcela naplněn vodou a odvzdušněn.
- Zapněte systém.
- Proveďte uvedení ovládacího panelu do provozu (→ kapitola Uvedení ovládacího panelu do provozu).
- Proveďte další kroky uvedení do provozu, jak je popsáno v kapitole "Provedení dalších nastavení pro uvedení do provozu".
- Zkontrolujte nastavení v servisním menu a v případě potřeby proveďte nastavení (→ kapitola Servisní menu).
- Odstraňte zobrazená upozornění a chybové zprávy a resetujte historii poruch.
- Předání systému (→ kapitola Předání systému).

### 3.1 Uvedení do provozu ovládacího panelu

Je-li ovládací panel připojen ke zdroji napájení poprvé, spustí se konfigurační asistent. Po dokončení asistenta můžete buď přepnout do nabídky Start, nebo provést další nastavení v servisním menu.



Některé funkce se zobrazí pouze tehdy, byly-li aktivovány nebo bylo-li instalováno příslušné příslušenství.



V každé instalaci systému se zobrazují pouze nabídky nainstalovaných modulů a komponent. Dostupné nabídky se mohou lišit v závislosti na konkrétní zemi nebo trhu.

Položka nabídky	Popis
Jazyk	Nastavte jazyk. Stiskněte tlačítko [Dále].
Formát data	Nastavte formát data. Vyberte si mezi [DD.MM.RR], [MM/DD/RR] <b>-nebo-</b> [RR-MM-DD]. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Datum	Nastavte datum. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Čas	Nastavte čas. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Kontrola instalace	Zkontrolujte: jsou nainstalovány a adresovány všechny moduly a dálkové ovládání? Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Konfigurační asistent	Spusťte analýzu systému. Řídící jednotka provede kontrolu systému a všech připojených modulů příslušenství. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Země	Nastavte zemi. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Min. venkovní teplota	Nastavte návrhovou venkovní teplotu systému. Tato hodnota odpovídá průměrné nejnižší venkovní teplotě v daném klimatickém regionu. Nastavení má vliv na sklon ekvitermní křivky, protože se jedná o bod, v němž zdroj tepla dosahuje nejvyšší teploty na výstupu. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Akum. zás. systému	Je-li nainstalován akumulací zásobník, vyberte systém [Ano]. V opačném případě vyberte [Ne]. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.

Položka nabídky	Popis
Bypass instalován	Tato nabídka se zobrazí, není-li nainstalován akumulací zásobník. Je-li v systému nainstalován bypass, vyberte [Ano]. V opačném případě vyberte [Ne]. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Pojistka <sup>1)</sup>	Zvolte hlavní pojistku, která má zajišťovat ochranu tepelného čerpadla. [16 A]   [20 A]   [25 A]   [32 A]. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Dotop	Vyberte, jaký typ elektrické pomocné topné tyče se používá. [Není]   [Elektrická pomocná topná tyč]. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Montážní situace	Vyberte typ domu pro instalaci systému. To má vliv na zobrazení funkcí režimu nepřítomnosti v řídicí jednotce systému a v jednotce dálkového ovládání (zobrazení funkcí systému mimo přiřazený topný okruh). Nastavení vícegeneračního rodinného domu zabraňuje tomu, aby například nepřítomnost nebo dovolená jedné rodiny v domě ovlivnila chování regulátoru druhé rodiny v domě. <ul style="list-style-type: none"> <li>Jednogeneční rodinný dům. Při tomto nastavení jsou v dálkovém ovládání k dispozici všechny funkce.</li> <li>Vícegenerační rodinný dům. Funkce týkající se všech osob bydlících v domě jsou v dálkovém ovládání skryty, např. nastavení teplé vody, 2. otopného okruhu, solárního systému, režimu nepřítomnosti, programu Dovolena.</li> </ul> Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Otopná soustava HC1	Vyberte typ otopné plochy v otopném okruhu 1 [Top. těl.]   [Konvektory]   [Podlahové topení]. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Systémová funkce HC1	Vyberte funkci pro otopný okruh 1. [Vytápění]   [Chlazení]   [Vytápění a chlazení]. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Rosný bod HCXX <sup>2)</sup>	Nastavte, zda má být funkce chlazení řízena teplotou rosného bodu. Je-li funkce aktivována, regulátor udržuje požadovanou teplotu na výstupu o zde nastavenou hodnotu nad vypočteným rosným bodem. Tato funkce vyžaduje dálkové ovládání s čidlem vlhkosti. [Ano]   [Ne]. Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.

Položka nabídky	Popis
Typ otopné soustavy HC1	Nastavte maximální teplotu na výstupu pro otopný okruh 1 a potvrďte. <sup>3)</sup> Top. těl. / Konvektory Podlahové topení Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Návrhová teplota HC1	Nastavte návrhovou teplotu na výstupu pro otopný okruh 1 a potvrďte. Návrhová teplota je požadovaná teplota na výstupu při minimální venkovní teplotě. Top. těl. / Konvektory Podlahové topení Výběrem možnosti [Dále] pokračujte v konfiguraci <b>-nebo-</b> výběrem možnosti [Zpět] se vraťte zpět.
Je-li nainstalováno více otopných okruhů, postupujte podle tohoto kroku provedením nastavení pro ostatní otopné okruhy.	
Teplá voda	Nastavte typ přípravy teplé vody. Neinstalováno   Tepelné čerpadlo
Systémová analýza	Konfigurační asistent je úspěšně ukončen. Přejete si uložit nastavení a přepnout na hlavní obrazovku nebo pokračovat dále v nastavování?. Je-li uvedení do provozu dokončeno, vyberte možnost Uložit a zavřít <b>-nebo-</b> vyberte možnost Podrobná nastavení, chcete-li provádět další nastavení.

- 1) Tato nabídka se zobrazí pouze v případě, že je nainstalován proudový chránič.
- 2) Tato nabídka se zobrazuje pouze tehdy, byla-li pro otopný okruh vybrána funkce otopného tělesa nebo konvektoru a Chlazení nebo Vytápění a chlazení.
- 3) Nastavení maximální teploty závisí na variantě vnitřní jednotky.

Tab. 2 Konfigurační asistent

### 3.2 Další nastavení pro uvedení do provozu

Jsou-li funkce deaktivovány, neaktuální možnosti nabídky se již nezobrazují.

Po dokončení uvedení do provozu vždy nezapomeňte uložit všechna nastavení. Chcete-li tak učinit, klepněte na **Uložit nast. instalátéra** v servisním menu.

#### 3.2.1 Důležitá nastavení pro režim vytápění

Všechna důležitá nastavení se zpravidla provádějí při uvedení do provozu. Další nastavení však lze v případě potřeby zkontrolovat a změnit v nabídce vytápění.

- ▶ Zkontrolujte nastavení pro otopný okruh 1 ...4 v nabídce.
  - Nastavte **Ekvitermní křivka HC1** v souladu s požadavky systému.

#### 3.2.2 Důležitá nastavení pro režim Teplá voda

Nastavení v nabídce pro teplou vodu je při uvádění do provozu v každém případě nutné zkontrolovat a případně upravit. Jedině tak lze zajistit bezchybné fungování režimu teplé vody.

- ▶ Zkontrolujte nastavení v nabídce pro teplou vodu.

#### 3.2.3 Důležitá nastavení pro další systémy a jednotky

Jsou-li nainstalovány další speciální systémy nebo jednotky, zobrazí se další možnosti nabídky, např. nabídka ventilace, bazénu nebo solárních systémů.

Aby bylo zaručeno jejich bezchybné fungování, dodržujte příslušnou technickou dokumentaci systému nebo jednotky.

### 3.3 Kontrola monitorovaných hodnot

Přístup ke sledovaným hodnotám je možný prostřednictvím menu Info nebo informačního tlačítka. Obsahuje informace o sledovaných ventilech a o stavu tepelného čerpadla, systému, jeho součástí a příslušenství, a statistiky.

### 3.4 Předání systému

- ▶ Poučte zákazníka o principu funkce a obsluze řídicí jednotky a příslušenství.
- ▶ Informujte zákazníka o provedených nastaveních.

### 3.5 Vypnutí

V obvyklém případě je jednotka zapnutá. Systém se vypíná například za účelem údržby.



Standby znamená, že systém je kompletně vypnutý a že nejsou aktivní žádné bezpečnostní funkce, jako je např. protizámrazová ochrana.

- ▶ Přechodné vypnutí systému:
  - Ve výchozí nabídce vyberte volbu > **Menu**
  - Pro další možnosti nabídky zvolte **Expertní náhled > Zap.**
  - **Ze seznamu vyberte Pohotovostní režim**
  - Stiskněte **Ano**
- ▶ Zapnutí systému:
  - Klepněte na displej.
  - Zvolte **Ano**.
- ▶ Pro trvalé vypnutí systému přerušete napájení celého zařízení a všech sběrníkových spotřebičů.



Po delším výpadku proudu nebo delším přerušení provozu trvajícím několik hodin bude nutné znovu nastavit datum a čas. Všechna ostatní nastavení zůstanou zachována trvale.

### 3.6 Rychlý start tepelného čerpadla

- ▶ Pro otevření servisního menu podržte tlačítko Menu do konce odpočítávání.
- ▶ Otevřete **Nastavení systému**.
- ▶ Zvolte **Tepelné čerpadlo**.
- ▶ Zvolte **Rychlý start kompresoru**.
- ▶ Zobrazí-li se dotaz **Rychlé spuštění kompresoru?**, zvolte **Ano**. Funkce Rychlý start zvyšuje požadavky na teplo, a tepelné čerpadlo se tak co nejrychleji spustí.

## 4 Servisní menu

- ▶ Pro přístup do servisního menu podržte tlačítko menu až do ukončení odpočítávání (cca 5 sekund).
- ▶ Stisknutím záhlaví otevřete vybrané menu, aktivujete zadávací/vstupní pole pro nastavení nebo potvrdíte změnu.
- ▶ Stisknutím tlačítka ↵ opustíte aktuální úroveň menu.
- ▶ V některých nabídkách zvolte buď **Ano** nebo **Ne**, pokud byla provedena změna nastavení.
- ▶ Jakmile jsou provedena všechna nastavení, vraťte se zpět pomocí ↵ a zvolte **Ano** pro odchod ze servisního menu.

**-nebo-**

- ▶ **Ne** chcete-li zůstat v servisním menu.



Výchozí hodnoty jsou zvýrazněny **tučně**. U některých nastavení závisí výchozí hodnoty na zvoleném nastavení země a zvoleném nastavení zdroje tepla.

### 4.1 Nastavení systému

#### 4.1.1 Spusťte analýzu systému

Řídicí jednotka automaticky detekuje, které uzly BUS jsou v systému nainstalovány, a podle toho přizpůsobí nabídku a tovární nastavení.

- ▶ Servisní nabídku otevřete stisknutím a podržením tlačítka nabídky po dobu přibližně 5 sekund.
- ▶ Otevřete nabídku **Nastavení systému > Uvedení do provozu**
- ▶ Nastavení není třeba potvrzovat. Po dokončení všech nastavení ve zvoleném menu se vraťte zpět stisknutím tlačítka ↵.

Položka nabídky	Popis
Kontrola instalace	Ujistěte se, že jsou nainstalovány a adresovány moduly příslušenství a prostorové regulátory. Chcete-li pokračovat v konfiguraci, zvolte Dále. Zvolte Zpět pro návrat zpět.

Tab. 3 Spusťte analýzu systému

#### 4.1.2 Uvedení uživatelského rozhraní do provozu

Řídicí jednotka automaticky detekuje, které uzly BUS jsou v systému nainstalovány, a podle toho přizpůsobí nabídku a tovární nastavení.

- ▶ Servisní nabídku otevřete stisknutím a podržením tlačítka nabídky po dobu přibližně 5 sekund.
- ▶ Otevřete nabídku **Nastavení systému > Uvedení do provozu**.
- ▶ Nastavení není třeba potvrzovat. Po dokončení všech nastavení ve zvoleném menu se vraťte zpět stisknutím tlačítka ↵.

Položka nabídky <sup>1)</sup>	Popis
Země	Nastavení země. Vraťte se zpět pomocí ↵.
Akum. zás. systému	Je-li nainstalována akumulační nádrž, zvolte Ano. Pokud ne, zvolte Ne.
Bypass instalován	Je-li v systému instalováno obtokové potrubí, zvolte Ano. Pokud ne, zvolte Ne.
Dotop	Zvolte, který typ elektrické topné tyče je používán. <b>Není</b>   Elektrická pomocná topná tyč. Vraťte se zpět pomocí ↵.
Pojistka	16 A   20 A   25 A   32 A: nastavte velikost pojistky, která má zajišťovat ochranu tepelného čerpadla. Vraťte se zpět pomocí ↵.

Položka nabídky <sup>1)</sup>	Popis
Montážní situace	Vyberte typ domu, ve kterém je systém nainstalován. To má vliv na zobrazení funkcí režimu nepřítomnosti v řídicí jednotce systému a v jednotce dálkového ovládání (zobrazení funkcí systému mimo přiřazený topný okruh). Nastavení vícegeneračního rodinného domu zabraňuje tomu, aby například nepřítomnost nebo dovolená jedné rodiny v domě ovlivnila chování regulátoru druhé rodiny v domě. Jednogenerační rodinný dům   Vícegenerační rodinný dům. Vraťte se zpět pomocí ↵. To má vliv na zobrazení funkcí [Přítomný] v řídicí jednotce systému a v jednotce dálkového ovládání (zobrazení funkcí systému mimo přiřazený topný okruh).
Otopný okruh 1 <sup>2)</sup>	Neinstalováno   Tepelné čerpadlo   Na modul: Nastavení typu instalace otopného okruhu 1. Vraťte se zpět pomocí ↵.
Teplá voda	Nastavte typ Teplá voda zásobníku. Neinstalováno   Zásobník s otopným hadem
Solární	Zvolte, Ano je-li solární otopný systém připojen k tepelnému čerpadlu. Pokud ne, zvolte Ne.
Větrání	Zvolte, Ano je-li větrací zařízení připojeno k tepelnému čerpadlu. Pokud ne, zvolte Ne.
Energetický manažer	Zvolte Ano pro povolení aplikace Energy manager. Zvolte Ne pro zakázání této funkce.
Pro opuštění Uvedení do provozu zvolte ↵.	

1) Některá nastavení jsou viditelná pouze pro určité varianty nebo kombinace systémů.

2) Použitelné pro otopné okruhy 1 a 2.

Tab. 4 Uvedení do provozu

#### 4.1.3 Nabídka: Tepelné čerpadlo

V této nabídce se provádí speciální nastavení pro tepelné čerpadlo. To, která nastavení jsou zobrazována, závisí na struktuře systému, konfiguraci a nainstalovaném příslušenství.



Možnosti nabídky HDO blokovácí doba 1 jsou k dispozici pouze v nabídce Externí vstup 1. Zvolte vhodnou dobu blokování podle specifikací EVU.

Položka nabídky	Popis
Expertní náhled	Chcete-li zobrazit více možností nabídky, zvolte Zap. Při dodání je Expertní náhled nabídka z výroby nastavena na <b>Vypnuto</b> a jsou zobrazeny pouze nejdůležitější parametry. Je-li parametr nastaven na Zap, zobrazí se další konfigurovatelné parametry.
Rychlý start kompresoru	Funkce Rychlý start zvyšuje požadavky na teplo, a tepelné čerpadlo se tak co nejrychleji spustí (v závislosti na fázi zahřívání kompresoru). ▶ Zvolte Ano pro rychlý rozběh. <b>-nebo-</b> ▶ Zvolte Ne pro návrat zpět bez aktivování funkce.



Položka nabídky	Popis
Tichý provoz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Provozní režim: zvolte Vypnuto k deaktivaci tichého provozu. Zvolte Auto pro aktivování tichého provozu v nastavených časech. Zvolte Trvale, má-li být tichý provoz aktivní nepřetržitě.</li> <li>▶ Od: zvolte čas rozběhu tichého provozu.</li> <li>▶ Do: zvolte vypnutí pro tichý provoz s nízkou hlučností.</li> <li>▶ Min. teplota: zvolte minimální dobu teploty pro tichý provoz s nízkou hlučností.</li> <li>▶ Snížení výkonu: Nastavte procento snížení (%) výstupního výkonu kompresoru. Zvolte použitelnou úroveň: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Úroveň 1 (Výkon kompresoru -30%).</li> <li>- Úroveň 2 (Výkon kompresoru -40%).</li> <li>- Úroveň 3 (Výkon kompresoru -50%).</li> <li>- Úroveň 4 (Výkon kompresoru -60%).</li> </ul> </li> </ul>
Manuální odtávání	▶ Tepelné čerpadlo je nuceno odmrazit výparník.
Externí vstup 1...4 V každé nabídce jsou k dispozici různá nastavení.	Uzavřený kontakt je detekován na externím vstupu Zap jako standardní. Je-li zvoleno Vstup inv., je rozevřený kontakt detekován jako Zap.
Externí vstup 1	HDO blokovací doba 1: aktivní signál na externím vstupu blokuje provoz kompresoru a elektrického pomocného dohřevu.
Externí vstup 2	Blokování prov. t. vody: aktivní signál na externím vstupu blokuje provoz horké vody.  Blokování prov. vytápění: aktivní signál na externím vstupu blokuje provoz vytápění.
Externí vstup 3	Ochrana proti přehřátí HC1: aktivní signál na externím vstupu blokuje provoz vytápění a zobrazí se chybové hlášení.
Externí vstup 4	Fotovoltaické zařízení: aktivní signál na externím vstupu umožňuje řízení prostřednictvím fotovoltaického systému.
TC3-TC0 Dif. tepl. vytáp.	Nastavte referenční teplotní rozdíl (Delta) pro teplotnosné médium. [Top. těl.]   [Konvektory]. [Podlahové topení].  Rychlost oběhového čerpadla je plynule řízena tak, aby bylo dosaženo určitého rozdílu mezi vstupem a výstupem.
TC0-TC3 Dif. tepl. chláz.	Nastavte referenční teplotní rozdíl (Delta) pro teplotnosné médium.  Rychlost oběhového čerpadla je plynule řízena tak, aby bylo dosaženo určitého rozdílu mezi vstupem a výstupem.
PC1 Pož. hod. tlaku	Upravte nastavení konstantního tlaku čerpadla otopného okruhu (mbar).

Položka nabídky	Popis
Střídavý provoz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stříd.provoz vyt.-TV. Zvolte Ano pro přepínání mezi režimy vytápění a teplé vody. Zvolte Ne pro zamezení přepínání mezi režimy vytápění a provozem teplé vody.</li> <li>▶ Maximální doba trvání TV. Nastavte maximální dobu trvání režimu teplé vody při vydání požadavku na vytápění.</li> <li>▶ Max.doba trv. vytápění. Nastavte maximální dobu trvání režimu vytápění při požadavku na teplou vodu.</li> </ul>
Ochr. proti zablok. čerp.	▶ Tepelné čerpadlo má ochrannou funkci pro čerpadla a ventily v tepelném čerpadle. Funkce rozběhu čerpadla běží jednou týdně. Nastavte denní hodinu funkce rozběhu čerpadla.
Odvzdušňovací funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvolte Vypnuto pro deaktivaci funkce odvzdušnění.</li> <li>▶ Zvolte Zap pro aktivaci funkce odvzdušnění. Po dokončení odvzdušnění je nutná deaktivace.</li> </ul>
Minimální provozní tlak	▶ Nastavte nejnižší přípustný systémový tlak topného systému.
Optimální provozní tlak	▶ Nastavte optimální systémový tlak topného systému.
3cestný ventil ve střední poloze	▶ Výchozí výrobní nastavení. Toto nastavení je nutné např. pro plnění/vypouštění zařízení.
Sběrnice LIN čerp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC0 připojeno [Ano]   [Ne].</li> <li>• PC1 připojeno [Ano]   [Ne].</li> <li>• PC2 připojeno [Ano]   [Ne].</li> <li>• Více... <ul style="list-style-type: none"> <li>- [Připojit k PC0]   Zrušit připojení k PC0</li> <li>- [Připojit k PC1]   Zrušit připojení k PC1</li> <li>- [Připojit k PC2]   Zrušit připojení k PC2</li> </ul> </li> </ul>

Tab. 5 Nastavení tepelného čerpadla

#### 4.1.4 Nabídka: Dotop

V této nabídce můžete provést nastavení elektrické topné tyče. Tato nastavení jsou k dispozici pouze tehdy, je-li systém příslušně konstruován a nakonfigurován v souladu s popisem a pokud používaná jednotka daná nastavení podporuje.

Položka nabídky	Popis
Expertní náhled	Chcete-li zobrazit více možností nabídky, zvolte Zap. Při dodání je nabídka Expertní náhled z výroby nastavena na <b>Vypnuto</b> a jsou zobrazeny pouze nejdůležitější parametry. Je-li parametr nastaven na Zap, zobrazí se všechna nastavení.
Jednotlivý provoz	Zvolte Ano pro aktivaci elektrické topné tyče v samostatném režimu. Tato funkce se používá v případě, že dočasně není připojeno tepelné čerpadlo.

Položka nabídky	Popis
Elektrický dotop	Nabídka se zobrazí v případě, že je zvolena elektrická topná tyč Elektrický dotop jako při uvádění do provozu. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektrický provoz. Zvolte, kolik stupňů má být umožněno v provozu elektrické topné tyče - <b>nebo</b>- Zvolte stupeň pro omezený provoz elektrické topné tyče.</li> <li>▶ Omezení s kompresorem. Nastavte maximální výkon elektrické topné tyče během provozu kompresoru.</li> <li>▶ Omezení bez kompresoru. Nastavte maximální výkon elektrické topné tyče při provozu bez kompresoru.</li> <li>▶ Omezení v provozu TV. Nastavte maximální výkon dohřevu při provozu s ohřevem teplé vody.</li> </ul>
Pouze dotop	Pro aktivování zvolte Ano. Toto nastavení blokuje tepelné čerpadlo (kompresor), takže teplo pro vytápění a přípravu teplé vody zajišťuje pouze dohřev.
Blokace dotopu	Pro aktivování zvolte Ano. Toto nastavení blokuje dohřev, takže teplo pro vytápění a přípravu teplé vody zajišťuje pouze tepelné čerpadlo (kompresor). Pokud není k dispozici kompresor, lze aktivovat přídatný dohřev, které zajistí ochranu proti mrazu a odmrazování, přestože je aktivovaný zámeček.
Zpoždění vytápění	K x min Dohřev se aktivuje podle nastavené prodlevy. Prodleva závisí na době a velikosti, o kterou se teplota na výstupu odchyluje od nastavené hodnoty. Potvrdit <b>-Nebo-</b> Zrušit pro návrat na dříve nastavenou hodnotu.
Max. omezení	K Zvolte Zap pro aktivování funkce, zvolte Vypnuto pro deaktivaci funkce. Nastavte minimální limit v rozmezí 0,1 až 10,0 K. Toto nastavení určuje, od kdy je elektrický přídatný dohřev blokován pod hodnotou maximální teploty průtoku pro tepelné čerpadlo, aby se zabránilo jeho zastavení při současném provozu.

Tab. 6 Elektrická topná tyč

#### 4.1.5 Nabídka: Vytápění a chlazení

Nabídka obecných nastavení pro režim vytápění a chlazení.

Položka nabídky	Popis
Nastavení systému	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Min. venkovní teplota. Nastavte dimenzovanou venkovní teplotu systému.</li> <li>▶ Izolace typ budovy. Zvolte provedení budovy. Viz následující kapitola. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Není</li> <li>- <b>Lehká</b></li> <li>- Střední</li> <li>- Těžká</li> </ul> </li> <li>▶ Přednost: HC1 Zvolte Ano, chcete-li použít pouze nastavenou hodnotu pro otopný okruh 1. Otopný okruh 1 má prioritu a všechny přídatné otopné okruhy jsou omezeny prostřednictvím požadavků otopného okruhu 1. Každý přídatný otopný okruh bude vytápěn pouze tehdy, bude-li vytápěn otopný okruh 1. Zvolte <b>-nebo-</b> Ne. Jsou-li vyhřívány doplňkové otopné okruhy, je vyhříván i nesměšovaný otopný okruh 1. Pro otopný okruh 1 platí nejvyšší teplota na výstupu doplňkových otopných okruhů.</li> <li>▶ Použijte teplotu přívodu vzduchu (pouze pro speciální tepelná čerpadla). Zvolte Ano pro použití teplotu větrání jako pokojovou teplotu. Zvolte <b>-nebo-</b> Ne.</li> </ul>
Otopný okruh 1 <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Typ otopné soustavy HC1 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Top. těl.</li> <li>- Konvektory</li> <li>- Podlahové topení</li> </ul> </li> <li>▶ Zvolte Typ dálkového ovládání. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Není</li> <li>- RC100 / RC100.2</li> <li>- RC100 H / RC100.2 H</li> <li>- RC120 RF</li> <li>- RC220</li> <li>- Regul. jednotlivé míst.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Konfigurovat regulační jednotku místnosti. se zobrazí pouze tehdy, je-li jako dálkové ovládání vybráno ovládání jednotlivých místností. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nastavte Způsob regulace. Jsou-li v příslušných místnostech nainstalovány jednotlivé prostorové regulátory, bude tepelná křivka vypočtena na základě teplot v jednotlivých místnostech. Zvolte typ regulace pro provoz s regulací jednotlivých místností: Podle venkovní teploty   Venk. teplota s patním bodem   říz. podle jedn. míst..</li> <li>- Zvolte Připojení k ovládání jednotlivých místností. Vytvořit připojení. Zobrazení oznámení o postupu navázání spojení a konfigurace. Naskenujte QR kód pomocí servisní aplikace pro konfiguraci jednotlivých místností/termostatu.</li> </ul> </li> </ul>



Položka nabídky	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Systémová funkce HC1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zvolte Jen vyt. pro provoz systému pouze v provozním režimu vytápění.</li> <li>- Zvolte Chlazení pro provoz systému pouze v provozním režimu chlazení.</li> <li>- Zvolte Vytápění a chlazení pro provoz systému v provozním režimu vytápění i chlazení.</li> </ul> </li> </ul>
	▶ HC1 se směšovačem Zvolte [Ano], pokud je otopný okruh směšovaný.
	▶ Doba ch. směš. HC1 Nastavte dobu chodu směšovače.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vytápění                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekvitermní křivka HC1. Zvolte Podle venkovní teploty <b>-nebo-</b> Venk. teplota s patním bodem <b>-nebo-</b> říz. podle jedn. míst..</li> <li>- Max. tepl. HC1. Nastavte maximální teplotu na výstupu pro otopnou soustavu.</li> <li>- Minim. tepl. na výstupu. Nastavte volitelně minimální teplotu průtoku.</li> <li>- Ekvitermní křivka HC1. Nabídka pro grafické nastavení ekvitermní křivky.</li> <li>- Vliv prostoru HC1 Tento faktor definuje, do jaké míry může měřená teplota prostoru ovlivňovat teplotu na výstupu paralelním posunem ekvitermní křivky. Čím vyšší je tato teplota, tím silnější je váha odchylky a tím větší je její vliv.</li> <li>- Solární vliv. Tento faktor může kompenzovat vliv slunečního světla. Zvolte Vypnuto pro deaktivaci kompenzace vlivu slunečního světla. <b>-nebo-</b> Zvolte Zap pro aktivaci kompenzace.</li> <li>- Ofset teploty prostoru Zdá-li se vám aktuální teplota příliš nízká nebo příliš vysoká, upravte ji.</li> <li>- Protizámraz. ochrana. Protizámrazová ochrana má odlišná nastavení: Vypnuto Prostor (Pouze s pokojovou řídicí jednotkou) Mimo P &amp; V (Pouze s pokojovou řídicí jednotkou) Protizámrazová ochrana bude nastavena v závislosti na zde zvolené teplotě.</li> <li>- Mez tepl. protimraz. ochr. Nastavte teplotu, při které má být aktivována protizámrazová ochrana.</li> <li>- Průběžně topit pod. Pro aktivování zvolte Ano. <b>-nebo-</b> Zvolte Ne pro deaktivaci. Nastavte venkovní teplotu, od které má být časový program přepsán.</li> </ul> </li> </ul>

Položka nabídky	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Léto/zima přepnutí HC1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provozní režim. Zvolte provozní režim pro přepnutí z letního provozu na zimní provoz. Pro automatické přepínání mezi letním a zimním provozním režimem zvolte Automaticky. Zvolte Vytápění pro trvalý provoz vytápění. Zvolte Chlazení pro trvalý provoz chlazení teplé vody.</li> </ul> </li> <li>▶ Požadovaná hodnota tlaku čerpadla. Nastavte cílový tlak čerpadla [150...<b>250</b>...750] pro otopný okruh.</li> <li>▶ Chlazení<sup>2)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spín.dif. tepl. prost.. Nastavte spínací diferenci pro teplotu prostoru v místnosti.</li> <li>- Rosný bod. Zvolte Vypnuto pro deaktivaci výpočtu rosného bodu pro provozní režim Chlazení. <b>-nebo-</b> Zvolte Zap pro aktivaci výpočtu rosného bodu pro provozní režim Chlazení.</li> <li>- Tepl. spád rosného bodu. V případě potřeby nastavte posun výpočtu rosného bodu.</li> <li>- Min. pož.výst.t. s č.vlhk.. Nastavte minimální teplotu pro provoz se snímačem vlhkosti (zvolen výpočet rosného bodu Zap).</li> <li>- Min. pož.výst.t. bez č.vlh.. Nastavte minimální teplotu pro provoz bez snímače vlhkosti (zvolen výpočet rosného bodu Vypnuto).</li> </ul> </li> </ul>

1) Uvedená nastavení platí pro všechny otopné okruhy.

2) Je-li otopný okruh nastavený na Chlazení nebo na režim Vytápění a chlazení, zobrazí se nabídka Chlazení.

Tab. 7 Nastavení pro Vytápění/Chlazení

## Ekvitermní křivka HC1

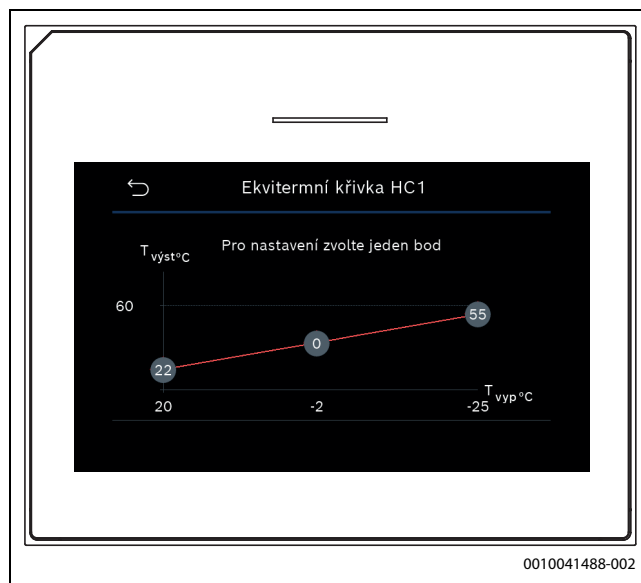
Položka nabídky	Interval úpravy nastavení
Ekvitermní křivka HC1	<p>Existují dvě varianty ekvitermní křivky pro regulaci podle venkovní teploty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Způsob regulace &gt; Podle venkovní teploty<sup>1)</sup>: je stoupající ekvitermní křivka, která je založena na optimalizovaném přiřazení průtokové teploty podle venkovní teploty. Musí být nastavena pouze požadovaná teplota a maximální teplota. Tato varianta je nastavena jako výchozí základní nastavení a je vhodná pro běžné případy použití.</li> <li>▶ Způsob regulace &gt; Venk. teplota s patním bodem: venkovní teplota s patním bodem je klasické nastavení ekvitermní křivky, které poskytuje více možností k tomu, aby byly splněny individuální požadavky budovy. Tato topná křivka má patní bod a koncový bod. Během přechodného období může uživatel nastavit komfortní bod, který mírně zvýší ekvitermní křivku.</li> </ul> <p>Patním bodem je teplota na výstupu, které je dosaženo při teplotě venkovního vzduchu 20°C.</p> <p>Koncovým bodem je teplota na výstupu, které je dosaženo při nejnižší teplotě venkovního vzduchu v dané oblasti, a ovlivňuje tedy sklon ekvitermní křivky.</p> <p>Komfortní bod umožňuje zvýšení teploty na výstupu v přechodovém období na rozmezí jaro/podzim. Volitelně může uživatel nastavit minimální hranici teploty na výstupu u obou typů regulace s kompenzací počasí (nastavení min. teploty na výstupu. = Zap).</p>

1) Tato varianta ekvitermní křivky není k dispozici ve všech zemích. Pokud není k dispozici, nezobrazí se v uživatelském rozhraní systému.

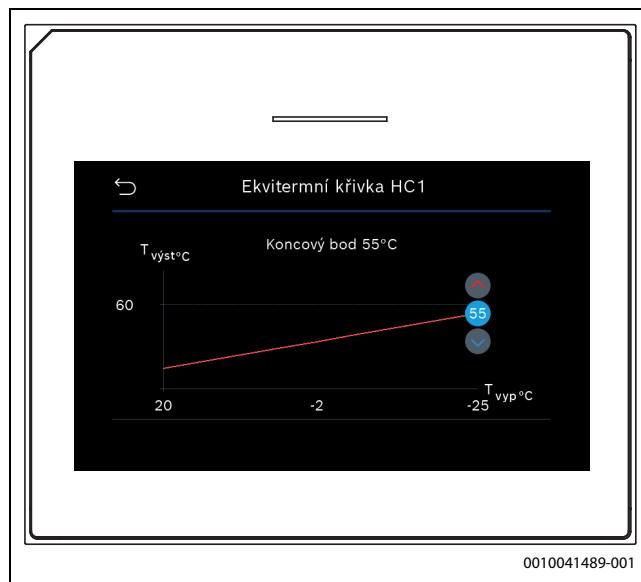
Tab. 8 Nabídka pro nastavení ekvitermní křivky



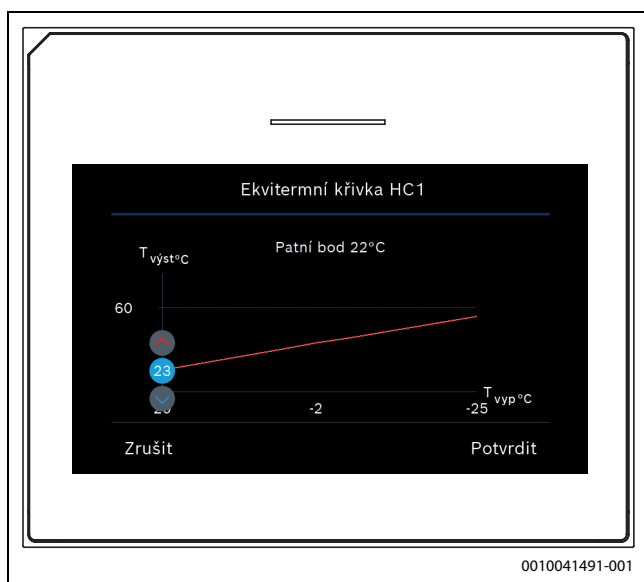
Je-li zvolena konstantní teplota na výstupu vyšší než 45 °C, může to mít vliv na životnost spotřebiče.



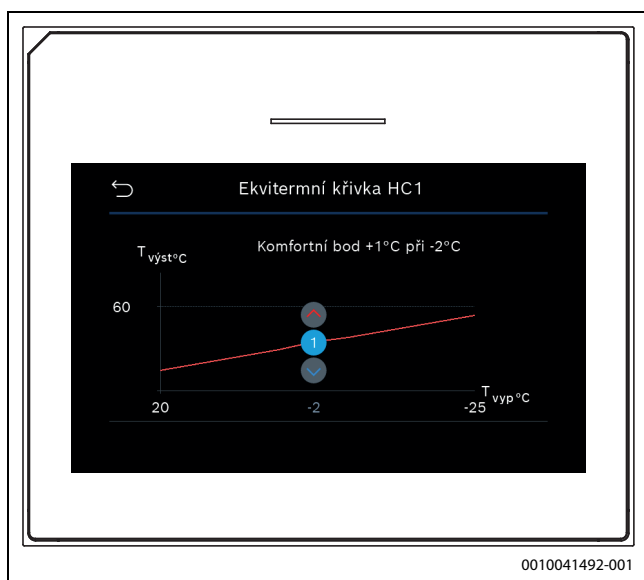
Obr. 1 Úvodní obrazovka pro nastavení ekvitermní křivky pro typ regulace s venkovní teplotou s patním bodem (a komfortním bodem)



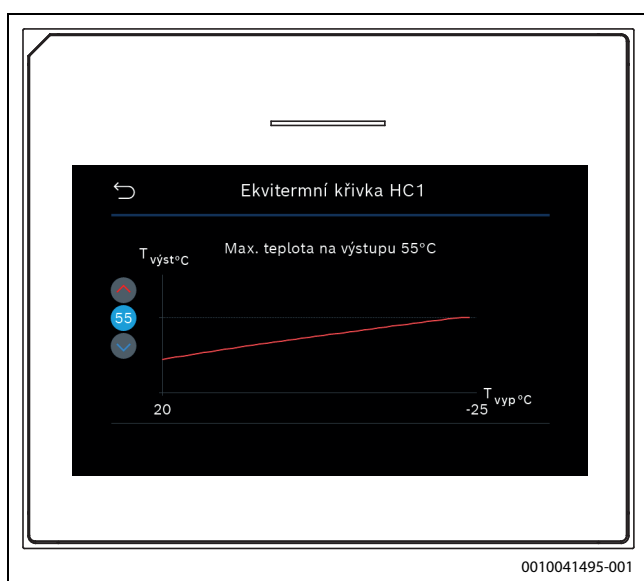
Obr. 2 Nastavte koncový bod (pouze je-li typ regulace nastaven na venkovní teplotu s patním bodem)



Obr. 3 Úprava patního bodu



Obr. 4 Nastavte komfortní bod (pouze je-li typ regulace nastaven na venkovní teplotu s patním bodem)



Obr. 5 Nastavení maximální teploty na výstupu

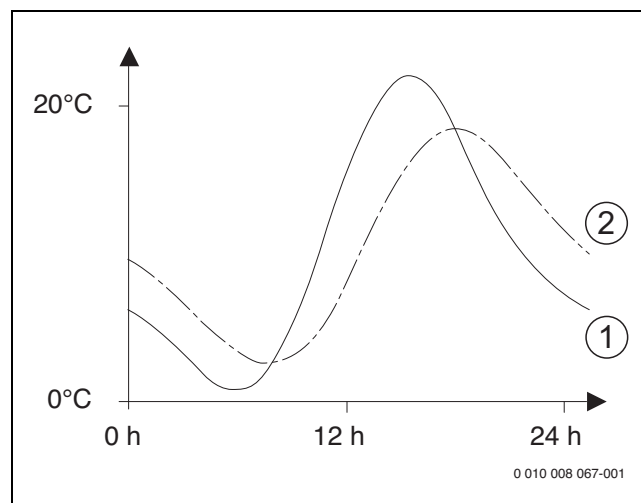
#### 4.1.6 Nabídka: Vytápění

##### Typ budovy

Je-li aktivní tepelný útlum, provádí se nastavení pro vyrovnání kolísání venkovní teploty podle typu budovy. Tepelný útlum (nastavení) venkovní teploty umožňuje regulačnímu systému zohlednit tepelnou setrvačnost materiálu budovy pro tepelnou křivku.

Položka nabídky	Popis
Lehká (nízká akumulční kapacita)	<p><b>Typ</b> např. budova z betonových litých panelů, sloupové a trámové konstrukce, dřevěné konstrukce</p> <p><b>Dodávaný výkon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nízký útlum venkovní teploty</li> <li>Rychlý nárůst teploty na výstupu</li> </ul>
Střední (průměrná akumulční kapacita)	<p><b>Typ</b> např. budova z dutých betonových panelů (standardní nastavení)</p> <p><b>Dodávaný výkon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Střední útlum venkovní teploty</li> <li>Průměrný nárůst teploty na výstupu</li> </ul>
Těžká (vysoká akumulční kapacita)	<p><b>Typ</b> Např. cihlový dům</p> <p><b>Dodávaný výkon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoký útlum venkovní teploty</li> <li>Pomalý nárůst teploty na výstupu</li> </ul>

Tab. 9 Nastavení pro typ budovy



Obr. 6 Příklad přizpůsobené venkovní teploty:

- [1] Aktuální venkovní teplota
- [2] Tlumená venkovní teplota

#### 4.1.7 Nabídka Vysušování podlahy

Tato nabídka je k dispozici jen tehdy, je-li v systému nainstalován a nastaven alespoň jeden podlahový otopný okruh.

V této nabídce se nastavuje program vysušování podlahy pro zvolený otopný okruh nebo celý systém. Pro vysušení nové mazaniny podlahy uskuteční vytápění jedenkrát samočinně program vysušování podlahy.

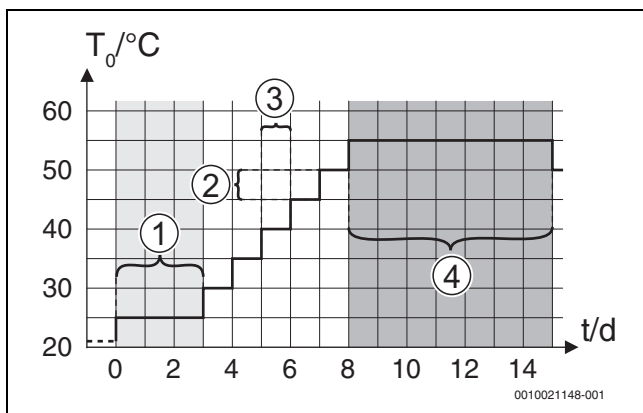
Po výpadku napájení nebo vypnutí tepelného čerpadla uživatelské rozhraní automaticky pokračuje v programu vysušování podlahy.

Výpadek napětí přitom nesmí trvat déle, než činí rezerva chodu regulace ( $\geq 4$ h) nebo nastavená maximální doba trvání přerušení.

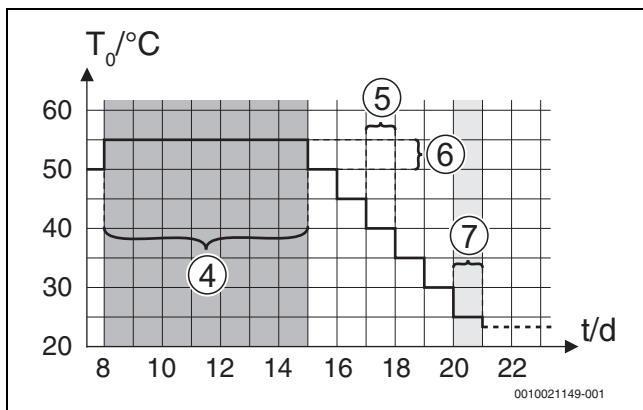
#### OZNÁMENÍ

##### Nebezpečí poškození nebo zničení mazaniny podlahy!

- ▶ U systémů s několika okruhy lze tuto funkci použít pouze v kombinaci se směřovaným otopným okruhem.
- ▶ Vysušování podlahy nastavte podle údajů výrobce mazaniny.
- ▶ I přes probíhající vysušování podlahy denně systémy kontrolujte a veďte předepsaný protokol.



Obr. 7 Průběh vysušování podlahy se základními nastaveními ve fázi zátoku



Obr. 8 Průběh vysušování podlahy se základními nastaveními ve fázi ochlazení

#### Legenda k obr. 7 a obr. 8:

$T_0$  Teplota na výstupu  
t Čas (ve dnech)

Položka nabídky	Popis
Vysušování podlahy	Ano: zobrazují se nastavení potřebná pro vysušování podlahy. Ne: vysušování podlahy není aktivní a nastavení se nezobrazují (základní nastavení).

Položka nabídky	Popis
Čekací doba před startem	Přeskočit fázi: program vysušování podlahy se pro zvolené otopné okruhy spustí okamžitě. [1 ... 50] dní: Program vysušování podlahy se spustí podle nastavené prodlevy. Zvolené otopné okruhy jsou během prodlevy vypnuté, protizámrazová ochrana je aktivní (→ obr. 7, čas před dnem 0)
Trvání spouštěcí fáze	Přeskočit fázi: žádná spouštěcí fáze. [1 ... 3 ... 30] dní: nastavení pro časový interval mezi počátkem spouštěcí fáze a další fází.
Teplota spouštěcí fáze	[20 ... 25 ... 55] °C: teplota na výstupu během spouštěcí fáze.
Vel. přírůstku fáze ohřevu	Přeskočit fázi: nedochází k žádné fázi zátoku. [1 ... 10] dní: nastavení časového intervalu mezi kroky (přírůstek) ve fázi zátoku.
Tepl.spád ve f. roztápění	[1 ... 5 ... 35] K: teplotní spád mezi jednotlivými kroky ve fázi zátoku.
Trvání fáze výdrže	[1 ... 7 ... 99] dní: časový interval mezi počátkem fáze výdrže (doba výdrže na maximální teplotě při vysušování podlahy) a další fází.
Teplota fáze výdrže	[20 ... 55] °C: teplota na výstupu během fáze výdrže (maximální teplota).
Velik. přírůstku fáze ochl.	Přeskočit fázi: nedochází k žádné fázi ochlazení. [1 ... 10] dní: nastavení časového intervalu mezi kroky (přírůstek) ve fázi ochlazení.
Tepl.spád ve fázi chlazení	[1 ... 5 ... 35] K: teplotní spád mezi jednotlivými kroky ve fázi ochlazení.
Trvání konečné fáze	Přeskočit fázi: nedochází k žádné konečné fázi. Trvale: pro konečnou fázi není stanoven žádný čas ukončení. [1 ... 30] dní: nastavení časového intervalu mezi začátkem konečné fáze (poslední teplotní stupeň) a koncem programu vysušování podlahy.
Teplota konečné fáze	[20 ... 25 ... 55] °C: teplota na výstupu během konečné fáze.
Max doba přer. bez por.	[2 ... 12 ... 24] h: Maximální doba přerušení funkce vysušování podlahy (např. zastavení vysušování podlahy nebo výpadek proudu) do zobrazení chybového hlášení.
Natápění systému	Ano: vysušování podlahy je aktivní pro všechny otopné okruhy systému. <b>Oznámení:</b> Jednotlivé otopné okruhy nelze zvolit. Ohřev teplé vody není možný. Zobrazení nabídek a položek nabídky s nastaveními teplé vody je vypnuté. Ne: vysušování podlahy není aktivní pro všechny otopné okruhy. <b>Poznámka:</b> lze zvolit jednotlivé topné okruhy. Ohřev teplé vody je možný. Nabídky a jejich jednotlivé položky s nastaveními pro teplou vodu jsou povoleny.
Vysušování podlahy ot.okruh 1 ...	Ano   Ne: nastavení, které určuje, zda je ve zvoleném otopném okruhu aktivní funkce vysušování podlahy.
Stop	Ano   Ne: nastavení, které určuje, zda má být vysušování podlahy dočasně pozastaveno. Dojde-li k překročení maximální doby přerušení, objeví se chybové hlášení.

Tab. 10 Nastavení v nabídce Vysušování podlahy (obr. 7 a 8 ukazují základní nastavení programu vysušování podlahy)

#### 4.1.8 Nabídka: Teplá voda

V této nabídce lze provést nastavení teplé vody. Tato nastavení jsou k dispozici pouze tehdy, je-li systém příslušně konstruován a nakonfigurován v souladu s popisem a pokud používaná jednotka daná nastavení podporuje.

Provádějte pravidelně tepelnou dezinfekci za účelem likvidace patogenních bakterií (např. legionelly). Pro tepelnou dezinfekci větších teplovodních systémů mohou platit zvláštní právní předpisy.



Zařízení je dodáváno ve stavu s aktivním režimem teplé vody.

- ▶ Není-li nainstalován systém teplé vody, deaktivujte režim teplé vody během uvádění do provozu.



Rozsahy nastavení a výchozí hodnoty pro teplou vodu závisí na instalované kombinaci tepelného čerpadla a vnitřní jednotky, proto zde nejsou uvedeny.

- ▶ Rozsah a výchozí hodnoty naleznete v příslušném návodu k obsluze vnitřní jednotky.



Je-li v zásobníku teplé vody nainstalován teplotní senzor (TW1), bude požadavek na přípravu teplé vody vydán, jakmile skutečná teplota na TW1 klesne pod zvolenou počáteční teplotu.

Pokud je v horní části zásobníku teplé vody nainstalován druhý teplotní senzor (TW2) pro účely teplotního komfortu, bude požadavek na přípravu teplé vody rovněž vydán, jakmile teplota na TW2 klesne pod hodnotu, která je vyšší než zvolená počáteční teplota.

Při uvádění do provozu lze zvolit různé možnosti přípravy teplé vody, Neinstalováno | Tepelné čerpadlo | Pitná voda

Položka nabídky	Popis
Nabídky se zobrazí tehdy, pokud je vybrán ohřev teplé vody pomocí <b>Tepelné čerpadlo</b> .	
Expertní náhled	Chcete-li zobrazit více možností nabídky, zvolte Zap. Při dodání je Expertní náhled nabídka z výroby nastavena na <b>Vypnuto</b> a jsou zobrazeny pouze nejdůležitější parametry. Je-li parametr nastaven na Zap, zobrazí se další konfigurovatelné parametry.
Teplota	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Komfort teplota startu. Nastavte požadovanou hodnotu.</li> <li>▶ Komfort teplota vypnutí. Nastavte požadovanou hodnotu.</li> <li>▶ Eco teplota startu. Nastavte požadovanou hodnotu.</li> <li>▶ Eco teplota vypnutí</li> <li>▶ Eco+ teplota startu. Nastavte požadovanou hodnotu.</li> <li>▶ Eco+ teplota vypnutí</li> <li>▶ Extra teplá voda. Nastavte požadovanou hodnotu.</li> <li>▶ Energ. manaž. tepl. startu. Nastavte požadovanou hodnotu.<sup>1)</sup></li> <li>▶ Energ. manaž. tepl. vyp.. Nastavte požadovanou hodnotu.<sup>1)</sup></li> </ul>

Položka nabídky	Popis
Termická dezinfekce	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Automaticky. Pro aktivování doby dezinfekce zvolte Zap.</li> <li><b>-nebo-</b></li> <li>▶ Zvolte Vypnuto pro deaktivaci automatické dezinfekce.</li> <li>▶ Denně/den v týdnu. Chcete-li, aby byla tepelná dezinfekce prováděna denně, nastavte Denně.</li> <li><b>-nebo-</b></li> <li>▶ Zvolte den v týdnu, kdy má být prováděna tepelná dezinfekce.</li> <li>▶ Čas spuštění. Zvolte požadovaný čas zahájení tepelné dezinfekce.</li> <li>▶ Teplota. Zvolte požadovanou teplotu k provádění tepelné dezinfekce.</li> <li>▶ Doba udržení tepla. Zadejte dobu udržování horké vody - můžete volit mezi [0,0...<b>1,0</b>...3,0] hodinami.</li> <li>▶ Maximální doba trvání. Zvolte maximální dobu trvání tepelné dezinfekce - můžete volit mezi [2...<b>3</b>...4] h.</li> </ul>
Denní ohřev	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvolte Ne pro deaktivaci denního ohřevu teplé vody.</li> <li><b>-nebo-</b></li> <li>▶ Zvolte Ano pro aktivaci denního ohřevu teplé vody.</li> <li>▶ Čas. Nastavte požadovaný čas pro denní ohřev teplé vody.</li> </ul>
Cirkulace TV	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvolte Vypnuto pro deaktivaci cirkulace teplé vody.</li> <li><b>-nebo-</b></li> <li>▶ Zvolte Zap pro aktivaci cirkulace teplé vody.</li> <li>▶ Zvolte Provozní režim dohřev. Vypnuto, Zap, Požad. tepl. TV Automaticky</li> <li>▶ Četnost zapínání. Zvolte nepřetržitý provozní režim</li> <li><b>-nebo-</b></li> <li>▶ Zvolte požadovaný počet intervalů za hodinu [1...<b>4</b>...6]. Interval trvá 3 minuty.</li> </ul>
KOMFORT Tep. rozd. pro nabíjení	Nastavte deltu nabíjení (TC1-TW1) pro komfortní režim.
ECO Tep. rozd. pro nabíjení	Nastavte deltu nabíjení (TC1-TW1) pro režim ECO.
ECO+ Tep. rozd. pro nabíjení	Nastavte deltu nabíjení (TC1-TW1) pro režim ECO+.

1) K dispozici je tehdy, pokud je připojen a nakonfigurován Energy manager.

Tab. 11 Nastavení pro přípravu teplé vody pomocí tepelného čerpadla

#### 4.1.9 Nabídka: Solární

V této nabídce jsou k dispozici nastavení pro solární tepelný systém (viz → Tab. 12 "Přehled nastavení pro systémy solární techniky"). Dodržujte další informace o nastavení a funkcích v technické dokumentaci solárních modulů.

Pro přístup do tohoto menu přejděte na Servis > Solární.



Tato nastavení jsou přístupná pouze tehdy, je-li systém odpovídajícím způsobem navržen a nakonfigurován a používána jednotka tato nastavení podporuje.

Položka nabídky	Popis
Rozšiřovací solární modul	Zvolte Zap pro aktivaci solárního expanzního modulu pro solární tepelný systém. <b>-nebo-</b> Zvolte Vypnuto pro deaktivaci.
Aktuální solární konfigurace	Zobrazuje současné nastavení solárního topného systému.
Změna solární konfigurace	Zvolte Potvrdit pro úpravu nastavení solárního topného systému.  -nebo- Zvolte Zrušit pro návrat zpět.  Chcete-li zvolit požadovanou konfiguraci systému a přidat součásti, procházejte možnosti nabídky. Zvolte Přidat prvek pro přidání součástí. <b>-nebo-</b> Pro ukončení zvolte Přidání ukončit. Přidání ukončit Zvolte Ukončení konfigurace, byla-li dokončena konfigurace solárního systému.
Nastavení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Solární okruh.</li> <li>▶ Zásobník (spotřebiče t.). Provedte nastavení nádrže zásobníku, výměníku tepla nebo bazénu instalovaného v solárním okruhu.</li> <li>▶ Solární zisk. V této nabídce lze konfigurovat nastavení pro rekuperaci energie a odhadovaný přírůstek solární energie. Hodnoty lze vynulovat.</li> </ul>

Tab. 12 Přehled nastavení pro systémy solární techniky

Položka nabídky	Popis
Spuštění solárního systému	Zvolte Zap pro aktivaci systému solární techniky. Zvolte Vypnuto pro deaktivaci.

Tab. 13 Nastavení pro solární systémy tepelné techniky

#### 4.1.10 Nabídka: Větrání

Nastavení Větrání jsou k dispozici v této nabídce. Dodržujte další informace o nastaveních a funkcích v technické dokumentaci Logavent (systémů rekuperace tepla). Některá nastavení se objeví pouze tehdy, je-li Expertní náhled přepnuto Zap.



Tato nastavení jsou přístupná pouze tehdy, je-li systém odpovídajícím způsobem konstruován a nastaven a je-li připojen podporovaný ventilační přístroj.

Položka nabídky	Popis
Expertní náhled	Chcete-li zobrazit více možností nabídky, zvolte Zap. Při dodání je instalační nabídka z výroby nastavena na <b>Vypnuto</b> a jsou zobrazeny pouze nejdůležitější parametry. Je-li parametr nastaven na Zap, zobrazí se další konfigurovatelné parametry.
Typ zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 100</li> <li>▶ 101</li> <li>▶ 260</li> <li>▶ 261</li> </ul>
Jmenovitý průtok	Nastavte požadovanou hodnotu podle plánovacího dokumentu [0... <b>100</b> ...1000 m <sup>3</sup> /h].
Protizámraz. ochrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Interval.</li> <li>▶ Nerovnováha</li> <li>▶ El. registr přehřev.</li> </ul>

Tab. 14 Přehled Větrání nastavení

#### 4.1.11 Nabídka: Energetický manažer

Nastavení **Energetický manažer** jsou k dispozici v této nabídce.

Dodržujte další informace o nastavení a funkcích v technické dokumentaci aplikace Energy manager.



Je-li k dispozici fotovoltaická energie a je nainstalovaná akumulační nádrž, všechny otopné okruhy mají směšovač aMax. pož. tepl. na výst. zásob. je deaktivován, ohřívá se akumulační nádrž na maximální teplotu tepelného čerpadla.

Položka nabídky	Popis
Zvýš. požad. teploty	Nastavte maximální přípustnou teplotu v místnosti pro vytápění.
Sniž. požad. teploty	Nastavte minimální přípustnou teplotu místnosti pro chlazení.
Max. pož. tepl. na výst. zásob.	Nastavte maximální teplotu vyrovnávací paměti, pokud je aktivní režim přebytku FV [40... <b>60</b> ...80].
Chlazení jen s energ. říz.	Zvolte Zap <b>-nebo-</b> Zvolte Vypnuto  Je-li přepnuto toto nastavení Zap, tepelné čerpadlo využívá přebytek proudu z Fotovoltaické zařízení ke chlazení,
Počáteční tepl. TV	Nastavte hodnotu pro určení teploty zapnutí teplé vody.
Konečná tepl. TV	Nastavte hodnotu pro určení teploty vypnutí teplé vody.

Tab. 15 Přehled Energetický manažer nastavení

#### 4.1.12 Nabídka: Fotovoltaické zařízení

V této nabídce se provádějí nastavení pro fotovoltaický systém. Tato nastavení jsou k dispozici jen tehdy, je-li systém příslušně zkonstruován a nakonfigurován a použitý typ zařízení daná nastavení podporuje.



Je-li k dispozici fotovoltaická energie a je nainstalovaná akumulační nádrž, všechny otopné okruhy mají směšovač aMax. pož. tepl. na výst. zásob. je deaktivován, ohřívá se akumulační nádrž na maximální teplotu tepelného čerpadla.



Položka nabídky	Popis
Zvýš. požad. teploty	Pokud je aktivní režim vytápění, lze přebytečnou energii dostupnou ve fotovoltaickém systému využít k vytápění. Nastavte hodnotu, která určuje, o kolik se může zvýšit teplota v místnosti [0...5] K.
Max. pož. tepl. na výst. zásob.	Nastavte maximální teplotu vyrovnávací paměti, pokud je aktivní režim přebytku FV [40...60...80].
Zvýšený komfort teplé vody	Energie poskytovaná fotovoltaickým systémem se využije pro přípravu teplé vody. [Ano]   [Ne] Je-li tato položka aktivovaná, připravuje se teplá voda na teplotu nastavenou pro provozní režim Teplá voda [Komfort].  Lze přepnout zpět do standardního provozního Teplá voda režimu, Eco, v odpovídající nabídce.  Pokud je aktivní program Dovolena, voda se v definovaném období neohřívá.
Sníž. požad. teploty	[Ano]: Je-li systém v provozu chlazení, energie dostupná ve fotovoltaickém systému bude využita k chlazení.
Chlazení jen s FV-energií	Provoz chlazení je aktivován pouze tehdy, je-li ve fotovoltaickém systému k dispozici energie. [Ano]   [Ne] Je-li aktivní program Dovolena, chlazení neprobíhá.
Max. výkon kompresoru	Nastavte maximální výkon pro provoz kompresoru, pokud je povolen režim FV.

Tab. 16 Nastavení v nabídce Fotovoltaický systém

#### 4.1.13 Nabídka: Chytrá síť

V této nabídce se provádějí nastavení pro chytrou síť. Tato nastavení jsou k dispozici jen tehdy, je-li systém příslušně zkonstruován a nakonfigurován a použitý typ zařízení daná nastavení podporuje.



Pokud je pro chytrou síť k dispozici energie a je nainstalovaná akumulární nádrž a všechny otopné okruhy mají směšovač, ohřívá se akumulární nádrž na maximální teplotu tepelného čerpadla.

Položka nabídky	Rozsah regulace: Popis funkce
Volitelné zvýšení	[0...5] K Nastavte, o kolik může být teplota prostoru zvýšena.
Nucené zvýšení	[2...5] K Nastavte hodnotu vynuceného zvýšení teploty prostoru.
Zvýšený komfort teplé vody	[Ano]   [Ne] Je-li tato položka aktivovaná, ohřívá se teplá voda na teplotu nastavenou pro provozní režim Teplá voda [Komfort]. Je-li aktivovaný program Dovolena, ohřev neprobíhá.

Tab. 17 Nastavení v nabídce Chytrá síť

#### 4.1.14 Nabídka: EEBus

Nastavení EEBus jsou k dispozici v této nabídce. Dodržujte další informace o nastavení a funkcích v technické dokumentaci brány EEBus.



Je-li k dispozici fotovoltaická energie a je nainstalovaná akumulární nádrž, všechny otopné okruhy mají směšovač a Max. pož. tepl. na výst. zásob. je deaktivován, ohřívá se akumulární nádrž na maximální teplotu tepelného čerpadla.

Položka nabídky	Popis
Uvedení do provozu	Nastavte připojení k bráně EEBus při uvádění do provozu.
PV-optim. vl. spotřeby	► Optimalizace nastavení: [Ano]   [Ne] ► Max. pož. tepl. na výst. zásob. ► Zvýš. požad. teploty ► Sníž. požad. teploty ► Chlazení jen s FV-energií ► Konečná tepl. TV
EEBus aktualizace softwaru	► Automatická aktualizace softwaru: [Ano]   [Ne] ► Verze softwaru ► Poslední verze softwaru
Stav	► Přehled ► Omezení výkonu

Tab. 18 Přehled nastavení v nabídce EEBus

#### 4.1.15 Nastavení pro další systémy nebo zařízení

Jsou-li v systému nainstalovány další systémy nebo zařízení, jsou k dispozici další položky nabídky.

V závislosti na použitém systému nebo zařízení a s nimi spojených sestavách nebo dílech lze provést různá nastavení.

Věnujte pozornost dalším informacím o nastaveních a funkcích v technické dokumentaci příslušného systému nebo zařízení.

Možné jsou následující další systémy a položky menu:

- Regul. jednotlivé míst.: Prostorový regulátor jedné místnosti.
- RC100.2: Buderus rozšiřovací modul.

#### 4.1.16 Obnovit nast. instalatéra

Pro návrat k nastavením, která byla provedena při uvedení do provozu a uložena jako nastavení instalatéra, zvolte Obnovit nast. instalatéra. Pro potvrzení zvolte Ano. Pro návrat bez vynulování zvolte Ne.

#### 4.1.17 Základní nastavení

Pro návrat k nastavením z výroby zvolte Základní nastavení. Pro potvrzení zvolte Ano. Pro návrat bez vynulování zvolte Ne.

## 4.2 Diagnostika

### 4.2.1 Nabídka: Kontroly funkce

Aktivní součásti topného systému lze testovat individuálně prostřednictvím nabídky Kontroly funkce. Nastavení funkce **Aktivace kontrolů funkcí** v této nabídce na Ano zruší normální provoz celého systému. Všechna nastavení budou uložena. Nastavení v této nabídce budou použita pouze dočasně. Je-li v případě **Aktivace kontrolů funkcí** nastavena možnost Ne nebo je-li nabídka Kontroly funkce zavřena, budou uložena nastavení znovu použita. Funkce a možnosti nastavení, které jsou k dispozici, jsou závislé na systému.

Pro provedení kontroly funkcí se nastavují parametry pro každou jednotlivou složku. Pro ověření, zda kompresor, směšovací ventil, čerpadlo nebo trojcestný ventil reagují správně, se kontroluje chování jednotlivých součástí.

Položka nabídky	Popis
Aktivace kontrolů funkcí	Zvolte Ano pro aktivování Kontroly funkce.
Tepelné čerpadlo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PC0 prim. čerp.vyt.. Spusťte nebo vypněte čerpadlo otopného systému.</li> <li>▶ PC0 otáčky. Rychlost čerpadla lze regulovat úpravou procentuální hodnoty. 100 % = maximální rychlost.</li> <li>▶ VW1 3cestný ventil TV. Pomocí Vyt. se přepínací ventil nastavuje do provozu vytápění. Zvolte Teplá voda pro nastavení režimu teplé vody.</li> <li>▶ Test chladicího okruhu. Je-li zvoleno Zap, aktivní součásti chladicího okruhu jsou aktivovány postupně jedna po druhé otevíráním/uzavíráním expanzních ventilů.</li> <li>▶ Kompresor. Zvolte Zap pro aktivaci kompresoru.</li> <li>▶ Invert. chlad. vent.. Zvolte Zap pro aktivaci chladicího ventilátoru.</li> <li>▶ Evakuace/plnění. Tato funkce se používá při vypouštění nebo plnění chladiva a otevírá expanzní ventily. Pro aktivování zvolte Ano.</li> <li>▶ Výstup chlazení aktivní</li> <li>▶ Dotop stupeň 1. Zvolte Zap pro aktivaci první úrovně elektrické topné tyče.</li> <li>▶ Dotop stupeň 2. Zvolte Zap pro aktivaci druhé úrovně elektrické topné tyče.</li> <li>▶ Dotop stupeň 3. Zvolte Zap pro aktivaci třetí úrovně elektrické topné tyče.</li> </ul>
Otopný okruh 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PC1 čerp.otop.okr. HC1. Spusťte nebo vypněte tepelné čerpadlo.</li> <li>▶ PC1 otáčky. Rychlost čerpadla lze regulovat úpravou procentuální hodnoty. 100 % = maximální rychlost.</li> </ul>
Teplá voda	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PC0 prim. čerp.vyt.. Spusťte nebo vypněte čerpadlo otopného systému.</li> <li>▶ PC0 otáčky. Rychlost čerpadla lze regulovat úpravou procentuální hodnoty. 100 % = maximální rychlost.</li> <li>▶ VW1 3cestný ventil TV. Změňte polohu přepínacího ventilu mezi Teplá voda a Vytápění.</li> <li>▶ Cirkulační čerpadlo TV. Spusťte nebo vypněte cirkulační čerpadlo teplé vody.</li> </ul>

Položka nabídky	Popis
Solární	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PS1 Čerpadlo solárního okruhu. Zvolte Zap pro aktivaci čerpadla solárního okruhu.</li> <li>▶ PS5 čerpadlo výměníku t. zás.. Zvolte Zap pro aktivaci čerpadla výměníku tepla.</li> <li>▶ PS4 Čerpadlo solárního okruhu 2. Zvolte Zap aktivaci solárního čerpadla pro okruh 2.</li> <li>▶ PS6 Dobíjecí čerpadlo. Zvolte Zap pro aktivování čerpadla pro opětovný ohřev.</li> <li>▶ PS7 Dobíjecí čerpadlo. Zvolte Zap pro aktivování čerpadla pro opětovný ohřev.</li> <li>▶ Čerp. term. dezinf. Zvolte Zap pro aktivování tepelné dezinfekce.</li> <li>▶ M1 Výstup diferenčního regulátoru. Pro aktivování ventilu k regulaci diferenčního tlaku zvolte Zap.</li> <li>▶ PS10 Čerp. chlaz. kolektoru. Zvolte Zap pro aktivaci čerpadla solárního kolektoru.</li> </ul>
Větrání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vzduchový ventilátor. Zvolte Zap pro aktivaci ventilátoru přiváděného vzduchu.</li> <li>▶ Odtahový ventilátor. Zvolte Zap pro aktivaci odtahového ventilátoru.</li> <li>▶ Obtoková klapka. Zvolte Zap pro aktivaci obtokové klapky.</li> <li>▶ El. registr přehřev. Zvolte Zap pro aktivaci elektrického přehřeviče.</li> <li>▶ Elektrický dohřev. Zvolte Zap pro aktivaci elektrické topné tyče.</li> <li>▶ Směšovač hydr. dohřev. Zvolte Stop, Otevírání, Sepnutí pro aktivaci směšovacího ventilu.</li> <li>▶ Ext. el. přehřev. Registr. Zvolte Zap pro aktivaci externí elektrické topné tyče.</li> </ul>

Tab. 19 Kontrola funkcí

### 4.2.2 Nabídka: Test vysokotlak. spínače

Režim **Test vysokotlak. spínače** je viditelný pouze v Rakousku. Touto zkouškou se měří bezpečnost vysokotlakého spínače okruhu chladiva (další informace → naleznete v technické dokumentaci venkovní jednotky vzduch/voda).



Pro provádění **Test vysokotlak. spínače** musí být k chladicímu okruhu připojen tlakoměr.

Pro přístup do této nabídky přejděte na Servis > Diagnostika > **Test vysokotlak. spínače**.

Položka nabídky	Popis
Aktivovat <sup>1)</sup>	Zvolte Aktivovat. Objeví se rozbalovací okno se zprávou: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvolte Potvrdit pro spuštění testu.</li> <li><b>-nebo-</b></li> <li>▶ Zvolte Zrušit pro zrušení testu.</li> </ul>
Stav	Neaktivní   iniciovat   Aktivní   Neúspěšné   Úspěšné.
JR1 čidlo vysokého tlaku	Zobrazí se teplota senzoru (umístěného v tlakovém místě kompresoru).

Položka nabídky	Popis
JR0 nízkotlaké čidlo	Zobrazí se teplota senzoru (umístěného v místě sání kompresoru).
TR6 teplota horkého plynu	Je zobrazena teplota teplotního senzoru TR6 (umístěného v tlakovém místě kompresoru).

1) Nabídka Test vysokotlak. spínače je v Rakousku viditelná u tepelných čerpadel vzduch/voda, která používají chladivo R290 a poskytují tepelný výkon vyšší než 7 kW (například venkovní jednotka ve verzi 9-12/14 kW).

Tab. 20 Přehled nabídky testu vysokotlakého spínače

### 4.2.3 Nabídka: Poruchy

V této nabídce se zobrazují aktuální alarmy a historie poruch.


Položka nabídky	Popis
Akt. poruchy systému	Zobrazení aktuálních alarmů v systému. Zobrazení posledních alarmů celého systému v chronologickém pořadí.
Průběh poruchy tep.čerp.	Zobrazení posledních alarmů tepelného čerpadla v chronologickém pořadí. Ke každému uloženému alarmu lze vyvolat snímkový výpis s údaji o okamžiku alarmu. Pro zobrazení snímkového výpisu klepněte na požadovaný alarm.
Průběh poruchy systému	Zobrazení posledních alarmů systému v chronologickém pořadí.
Vynulování poruch	Vynulování aktivních alarmů. Pro vynulování zvolte Ano. <b>-nebo-</b> Pro návrat zvolte Ne.
Historie poruch tep. čerpadla	Vynulování historie poruch tepelného čerpadla. Pro vynulování zvolte Ano. <b>-nebo-</b> Pro návrat zvolte Ne.
Systém historie poruch systému	Vynulování všech alarmů. Pro vynulování zvolte Ano. <b>-nebo-</b> Pro návrat zvolte Ne.

Tab. 21 Nabídka Alarmy

### 4.2.4 Kont. údaje instalatéra

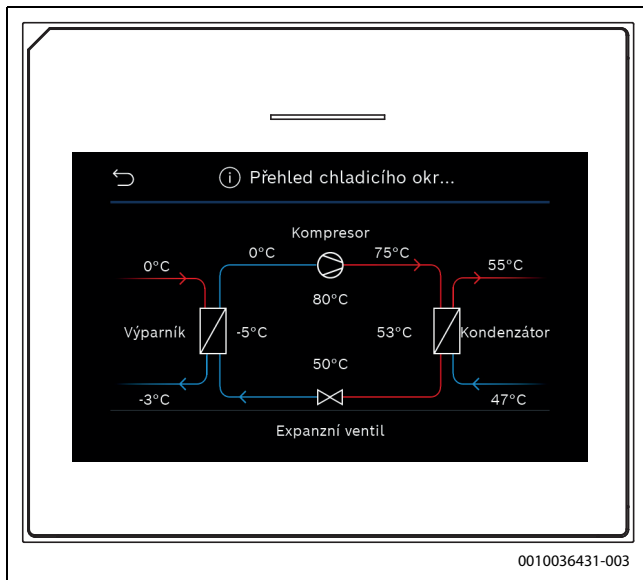
- ▶ Pro zadání kontaktních údajů instalatéra zvolte Kont. údaje instalatéra. Zadejte Jméno, Adresa a Telefonní číslo. Zadání potvrďte pomocí Potvrdit.
- ▶ Vysvětlete zákazníkovi princip funkce a obsluhu řídicí jednotky a příslušenství.
- ▶ Informujte zákazníka o zvolených nastaveních.

## 4.3 Info

V této nabídce se zobrazuje stav tepelného čerpadla a informace o tepelném čerpadle, příslušenství a systému. Jsou zobrazovány pouze informace o těch funkcích a příslušenství, které jsou nainstalovány v tepelném čerpadle a v systému. Do této nabídky lze vstupovat prostřednictvím  ikony v záhlaví každé servisní nabídky.

Položka nabídky	Popis
Tepelné čerpadlo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přehled chladicího okruhu zobrazuje stav chladicího okruhu.</li> <li>• Prov.stav tep. čerp. zobrazuje stav součástí tepelného čerpadla.</li> <li>• Externí vstup zobrazuje stav externích vstupů.</li> <li>• Teplota zobrazuje aktuální teploty ze senzorů v tepelném čerpadle.</li> <li>• Info výstupní signály zobrazuje stav výstupních signálů tepelného čerpadla.</li> <li>• Přehled časovač zobrazuje stav časovačů tepelného čerpadla.</li> <li>• Statistika zobrazuje statistiky tepelného čerpadla, včetně počtu spuštění kompresoru a údajů o spotřebě energie.</li> </ul>
Info o zařízení	<p>Přehled senzorů systému tepelného čerpadla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venkovní teplota</li> <li>• Izolace typ budovy</li> <li>• Požad. tepl. na výstupu</li> <li>• Teplota na výstupu</li> <li>• Teplota vratné vody</li> </ul>
Otopný okruh 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazuje aktuální provozní údaje otopného okruhu 1.</li> </ul>
Teplá voda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazuje aktuální provozní údaje horké vody.</li> </ul>
Solární	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazuje aktuální provozní údaje fotovoltaického modulu.</li> </ul>
Větrání	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazuje aktuální provozní údaje ventilace.</li> </ul>
Energetický manažer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazuje aktuální provozní údaje pro energetický management.</li> </ul>
EEBus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazuje aktuální provozní údaje pro EEBus.</li> </ul>
Systémové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tepelné čerpadlo zobrazuje čísla verzí desky s plošnými spoji a softwaru instalovaného v tepelném čerpadle.</li> <li>• Solární zobrazuje čísla verzí modulu a softwaru nainstalovaného v systému modulu FV.</li> <li>• Větrání</li> <li>• Internetový modul zobrazuje čísla verzí brány a softwaru.</li> </ul>

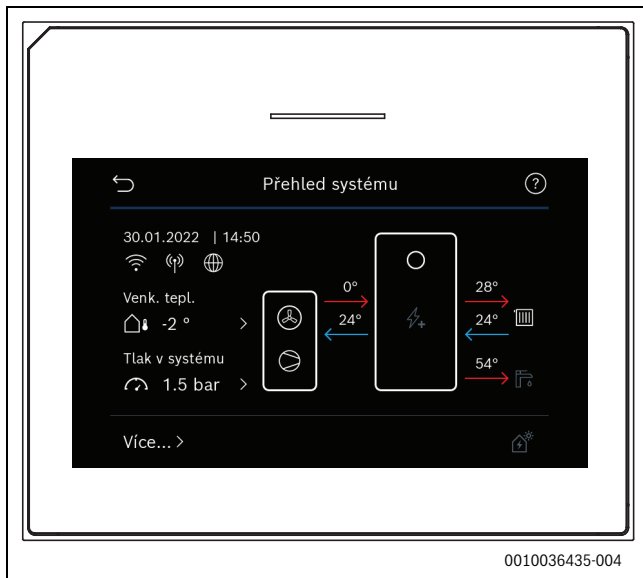
Tab. 22 Menu Informace



Obr. 9 Přehled chladicího okruhu

#### 4.4 Přehled systému

Tato nabídka obsahuje nejdůležitější údaje tepelného čerpadla.



Obr. 10 Přehled systému tepelného čerpadla

## 5 Informace o ochraně osobních údajů



My, společnost **Bosch Termotechnika s.r.o.**, **Průmyslová 372/1, 108 00 Praha - Štěrboholy, Česká republika**, zpracováváme informace o výrobcích a pokyny k montáži, technické údaje a údaje o připojení, údaje o komunikaci, registraci výrobků a o historii klientů za účelem zajištění funkcí výrobků (čl.

6, odst. 1, písmeno b nařízení GDPR), abychom mohli plnit svou povinnost dohledu nad výrobky a zajišťovat bezpečnost výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR) s cílem ochránit naše práva ve spojitosti s otázkami záruky a registrace výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f GDPR) a abychom mohli analyzovat distribuci našich výrobků a poskytovat přizpůsobené informace a nabídky související s výrobky (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR). V rámci poskytování služeb, jako jsou prodejní a marketingové služby, správa smluvních vztahů, evidence plateb, programování, hostování dat a služby linky hotline, můžeme pověřit zpracováním externí poskytovatele služeb a/nebo přidružené subjekty společnosti Bosch a přenést data k nim. V některých případech, ale pouze je-li zajištěna adekvátní ochrana údajů, mohou být osobní údaje předávány i příjemcům mimo Evropský hospodářský prostor. Další informace poskytujeme na vyžádání. Našeho pověřence pro ochranu osobních údajů můžete kontaktovat na následující adrese: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NĚMECKO.

Máte právo kdykoli vznést námitku vůči zpracování vašich osobních údajů, jehož základem je čl. 6 odst. 1 písmeno f nařízení GDPR, na základě důvodů souvisejících s vaší konkrétní situací nebo v případech, kdy se zpracovávají osobní údaje pro účely přímého marketingu. Chcete-li uplatnit svá práva, kontaktujte nás na adrese [DPO@bosch.com](mailto:DPO@bosch.com). Další informace najdete pomocí QR kódu.

## 6 Odstraňování poruch

Displej řídicí jednotky zobrazuje poruchu. Příčinou může být porucha řídicí jednotky, některého dílu, některé sestavy nebo zdroje tepla. Pokud se určitá porucha v tomto návodu nevyskytuje, podívejte se do návodu příslušného zdroje tepla nebo konstrukčního dílu.



Struktura záhlaví tabulek:

Poruchový kód – [příčina nebo popis poruchy].

4052 - [Termická dezinfekce nezdařena]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Zkontrolujte, zda ze zásobníku teplé vody neodtéká z důvodu nepřetržitě, podnikněte kroky, aby tomu tak dále nebylo.	
Zkontrolujte čidlo výstupní teploty teplé vody, zda není nesprávně připevněno nebo nevisí ve vzduchu.	Uvedte čidlo výstupní teploty teplé vody do správné polohy.
Zkontrolujte, zda je topná spirála v zásobníku plně odvzdušněna.	Případně ji odvzdušněte.
Zkontrolujte spojovací potrubí mezi zdrojem tepla a zásobníkem a v souladu s návodem k instalaci se ujistěte, zda jsou komponenty správně připojené.	Případně závady potrubí odstraňte.
Příliš velké ztráty v cirkulačním potrubí teplé vody.	Zkontrolujte cirkulační potrubí horké vody a čerpadlo.
Zkontrolujte senzor teploty teplé vody podle tabulky v návodu k instalaci zařízení.	Při odchylkách od tabulkových hodnot čidlo vyměňte.
Zkontrolujte konfiguraci systému. Je možné, že výkon elektrického přídatného dohřevu je příliš malý v poměru k požadovanému objemu vody.	Zkontrolujte / zvyšte Maximální doba trvání (0...30...180 min).

Tab. 23

1000 - [Systémová konfigurace nepotvrzena]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Systémová konfigurace nebyla dokončena.	Proveďte úplnou konfiguraci systému a potvrďte ji.

Tab. 24

1010 - [Neprobíhá komunikace přes sběrníkové spojení EMS]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Zkontrolujte, zda není nesprávně připojen sběrníkový kabel.	Odstranění závady kabelového propojení a vypnutí a opětovné zapnutí regulačního přístroje.
Zkontrolujte, zda sběrníkový kabel není vadný. Odpojte rozšiřující modul ze sběrnice a vypněte a zapněte řídicí jednotku. Zkontrolujte, zda příčinou poruchy není modul nebo kabelové propojení modulu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oprava nebo výměna sběrníkového kabelu.</li> <li>Výměna vadného uzlu sběrnice.</li> </ul>

Tab. 25

5111 - [Alarm signál čidla teploty TC3 u kondenzátoru je mimo přípustný rozsah]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Zkontrolujte, zda není nesprávně připojen sběrníkový kabel.	Odstranění závady kabelového propojení a vypnutí a opětovné zapnutí regulačního přístroje.
Zkontrolujte, zda sběrníkový kabel není vadný.	Oprava nebo výměna sběrníkového kabelu.

Tab. 26

5203 - [Alarm: čidlo venkovní teploty T1 porucha]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Zkontrolujte spojovací vedení mezi řídicí jednotkou a čidlem venkovní teploty s ohledem na průchodnost.	Pokud porucha trvá, najděte a odstraňte příčinu.
Zkontrolujte elektrické připojení spojovacího vedení čidla venkovní teploty a konektoru řídicí jednotky.	Vyčištění zkorodovaných připojovacích svorek v pouzdře venkovního čidla.
Zkontrolujte senzor venkovní teploty podle tabulky v návodu k instalaci zařízení.	Pokud hodnoty nesouhlasí, výměna čidla.

Tab. 27

1038 - [Čas/datum neplatná hodnota]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Datum/čas dosud nenastaveny.	Nastavení data/času.
Napájení na delší dobu vypadlo.	Zamezte výpadkům proudu.

Tab. 28

3091 - [Čidlo prostorové teploty vadné]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
<ul style="list-style-type: none"> <li>Případně změňte druh regulace protizámrazové ochrany z řízení podle teploty prostoru na řízení podle venkovní teploty.</li> </ul>	Vyměňte dálkový ovladač.

Tab. 29

5206 - [Alarm Z1 Čidlo tepl. na výst. T0 chyba]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Zkontrolujte spojovací kabel mezi řídicí jednotkou hořáku a senzorem teploty na výstupu.	Vytvořte řádné spojení.
Zkontrolujte senzor teploty na výstupu podle tabulky v návodu k instalaci zařízení.	Pokud hodnoty nesouhlasí, výměna čidla.

Tab. 30

5485 - [Příliš malý oběh k tep. čerpadlu]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Příliš nízký průtok v primárním okruhu.	Zkontrolujte a vyčistěte filtr pevných částic.
	Zkontrolujte a odvzdušněte primární cirkulační čerpadlo PC0.

Tab. 31

5378 - [Info Porucha odtávání venkovní jednotky]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Příliš nízká teplota nebo průtok v topném systému.	Otevřete více termostatů v topném systému.
Příliš nízký průtok vzduchu ve výparníku.	Čištění výparníku.
Závada čidla TL2.	Kontrola senzoru TL2 podle tabulek senzorů. V případě odchylky vyměňte senzor TL2.

Tab. 32

5522 - [Alarm deska instal. atep.č./EA -deska s ploš. spoj.se ksoběnehodí]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Kombinace tepelného čerpadla a vnitřní jednotky není kompatibilní.	Podle kombináčních tabulek zkontrolujte, zda je daná kombinace přípustná.
Modul XCU v tepelném čerpadle nebo vnitřní jednotce byl vyměněn, software však nemá správnou verzi.	Zkontrolujte verzi softwaru XCU a v případě potřeby ji obnovte.

Tab. 33

5594 - [Alarm Z1 Vzduch v systému]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
V zařízení je vzduch.	Podle návodu k instalaci zařízení odvědujte.
Průtok teplotního média je omezen ventilem.	Otevřete všechny ventily omezující průtok.
Průtok teplotního média kvůli vadnému primárnímu cirkulačnímu čerpadlu neprobíhá.	Zkontrolujte primární cirkulační čerpadlo a vypusťte z něj vzduch. Pokud je vadné, vyměňte je.

Tab. 34

5239 - [Alarm: Porucha čidla výstupní teploty teplé vody TW1]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Senzor TW1 / signální kabel je zkratovaný nebo přerušovaný.	Senzor odpojte od desky XCU-HY, změřte odpor a porovnejte jej s tabulkou senzorů v návodu k instalaci zařízení. V případě odchylky opravte kabel nebo vyměňte čidlo.
Vadná deska XCU-HY.	Pokud senzor funguje správně a přesto je stále hlášena porucha, vyměňte desku XCU-HY.

Tab. 35

1017 - [Tlak vody příliš nízký]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Zkontrolujte tlak v systému na manometru.	Naplňte systém na správný tlak podle návodu k instalaci zařízení.

Tab. 36

5143 - [Alarm záměna výstupu a zpátečky mezi vnitřní a venkovní jednotkou]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Připojení potrubí k tepelnému čerpadlu není správně provedeno.	Zkontrolujte hydraulická připojení na tepelném čerpadle.

Tab. 37

6242- [Alarm: Bezpečnostní omezovač teploty FE na elektrické pomocné topné tyči aktivován]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Došlo k výpadku ochrany proti přehřátí přídavného dohřevu.	Zkontrolujte oběhová čerpadla, tlak v systému a odvědujte systém.

Tab. 38

6243- [Varování: Vysoký teplotní spád mezi tepelným čerpadlem čidla teploty na výstupu / zpátečky (TC3–TC0)]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Nízká cirkulace v primárním okruhu.	Zkontrolujte a vyčistěte filtr pevných částic, zkontrolujte, zda jsou všechny ventily otevřené.

Tab. 39

6248- [Alarm: Omezovač teploty podlahového vytápění aktivován]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Byla spuštěna ochrana proti přehřátí podlahového vytápění.	Zkontrolujte nastavení teploty okruhu podlahového vytápění. Zkontrolujte elektrické připojení k omezovači teploty.

Tab. 40

6253- [Alarm: Vysoká teplota v elektrické pomocné topné tyči EE]	
Zkušební úkon/Příčina	Postup
Pomocný dohřev dosahuje své hraniční teploty.	Zkontrolujte oběhová čerpadla, tlak v systému a odvědujte systém.

Tab. 41



## 7 Přehled Servis

Možnosti nabídky jsou zobrazeny v níže uvedeném pořadí. Pro přístup do servisního menu podržte tlačítko menu stisknuté, dokud nebude dokončeno odpočítávání (cca 5 sekund). 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.

### Servis

#### Nastavení systému

- Systémová analýza
- Uvedení do provozu
  - Země
  - Akum. zás. systému
  - Bypass instalován
  - Výběr dotopu
    - Nejí
    - Elektrická pomocná topná tyč
  - Pojistka
    - 16 A
    - 20 A
    - 25 A
    - 32 A
  - Montážní situace
    - Jednogeneční rodinný dům
    - Vícegenerační rodinný dům
  - Otopný okruh 1<sup>1)</sup>
    - Neinstalováno
    - Na tep.čer.
    - Na modul
  - Teplá voda
    - Neinstalováno
    - Tepelné čerpadlo
  - Solární
  - Větrání
  - Energetický manažer
- Tepelné čerpadlo
  - Expertní náhled
  - Rychlý start kompresoru
  - Tichý provoz
    - Provozní režim
    - Od
    - Do
    - Min. teplota
    - Snížení výkonu
  - Max. otáčky kompresoru
  - Spínací diference zap/vyp
    - Spín. diference vytápění
    - Spín. diference chlazení
  - Manuální odtávání
  - Externí vstup
    - Externí vstup 1
      - HDO blokovácí doba 1
    - Externí vstup 2
      - Blokování prov. t. vody
      - Blokování prov. vytápění
  - Externí vstup 3
    - Vstup inv.
    - Ochrana proti přehřátí HC1
  - Externí vstup 4
    - Fotovoltaické zařízení
  - TC3-TC0 Dif. tepl. vytáp.
  - TC0-TC3 Dif. tepl. chlaz.
  - PC1 Pož. hod. tlaku
  - Střídavý provoz
    - Stříd. provoz vyt.-TV
    - Maximální doba trvání TV
    - Max. doba trv. vytápění
  - Ochr. proti zablokování
  - Minimální provozní tlak
  - Optimální provozní tlak
  - 3cestný ventil ve střední poloze
  - Sběrnice LIN čerp.
- Dotop
  - Expertní náhled
  - Jednotlivý provoz
  - Elektrický dotop
  - Pouze dotop
  - Blokace dotopu
  - Zpoždění vytápění
  - Max. omezení
- Vytápění a chlazení
  - Nastavení systému
    - Min. venkovní teplota
    - Izolace typ budovy
      - Nejí
      - Lehká
      - Střední
      - Těžká
    - Přednost: HC1
    - Použití tepl. vstup.vzd.
  - Otopný okruh 1
    - Typ otopné soustavy HC1
      - Top. těl.
      - Konvektory
      - Podlahové topení
    - Typ otopné soustavy HC1
      - Typ dálkového ovládní
        - Nejí
        - RC100/RC100.2
        - RC100 H/RC100.2 H
        - RC120 RF
        - RC220
        - Regul. jednotlivé míst.
    - Konfigurovat regulační jednotku místnosti
      - Způsob regulace
      - Připojení k ovládní jednotlivých místností
      - Pomocné informace
  - Systémová funkce HC1
    - Jen vyt.
    - Pouze chlazení
    - Vytápění a chlazení
  - HC1 se směšovačem
  - Doba ch. směš. HC1

1) Nastavení uvedená v Otopný okruh 1 jsou použitelná pro otopné okruhy 1 až 4. Volba **Na tep.čer.** je k dispozici pouze pro otopné okruhy 1 a 2, proto nebude zobrazena v otopných okruzích 3 a 4.

- Vytápění
  - Způsob regulace
    - Podle venkovní teploty
    - Venk. teplota s patním bodem
    - říz. podle jedn. míst.
  - Max. tepl. HC1
  - Min. průtok
  - Ekvitermní křivka HC1
  - Vliv prostoru HC1
  - Solární vliv
  - Ofset teploty prostoru
  - Protizámraz. ochrana
  - Mez tepl. protimraz. ochr.
  - Průběžně topit pod
- Léto/zima přepnutí HC1
  - Provozní režim
    - Automaticky
    - Vytápění
    - Chlazení
- Chlazení
  - Spín.dif. tepl. prost.
  - Rosný bod
  - Tepl. spád rosného bodu
  - Min. pož.výst.t. s č.vlhk.
  - Min. pož.výst.t. bez č.vlh.
- Vysušování podlahy
  - Aktivace vysušování podlahy
  - Čekací doba před startem
  - Trvání spouštěcí fáze
  - Teplota spouštěcí fáze
  - Vel. přírůstku fáze ohřevu
  - Tepl.spád ve f. roztápění
  - Trvání fáze výdrže
  - Teplota fáze výdrže
  - Velik. přírůstku fáze ochl.
  - Tepl.spád ve fázi chlazení
  - Trvání konečné fáze
  - Teplota konečné fáze
  - Max doba přer. bez por.
  - Natápění systému
  - Vysušování podlahy ot.okruh 1
    - Stop
- Teplá voda
  - Expertní náhled
- Teplota
  - Komfort teplota startu
  - Komfort teplota vypnutí
  - Eco teplota startu
  - Eco teplota vypnutí
  - Eco+ teplota startu
  - Eco+ teplota vypnutí
  - Teplota extra TV
  - Energ. manaž. tepl. startu
  - Energ. manaž. tepl. vyp.
- Termická dezinfekce
  - Automaticky
  - Denně/den v týdnu
  - Čas spuštění
  - Teplota
  - Doba udržení tepla
  - Maximální doba trvání
- Denní ohřev
  - Nikdy
  - Čas
- Cirkulace TV
  - Nikdy
  - Provozní režim
    - Vypnuto
    - Zap
    - Požad.tepl. TV
    - Automaticky
  - Četnost zapínání
- KOMFORT Tep. rozd. pro nabíjení
- ECO Tep. rozd. pro nabíjení
- ECO+ Tep. rozd. pro nabíjení
- Solární
  - Rozšiřovací solární modul
  - Aktuální solární konfigurace
  - Změna solární konfigurace
  - Nastavení
    - Solární okruh
      - PS1 Říz. ot. sol. čerp.
      - PS1 Min. ot. sol. čerp.
      - PS1 Spín. dif. sol. čerp.
      - PS1 Vyp. dif. sol. čerp.
      - Pož. t. Vario-Match-Flow
      - PS4 Říz.ot. solárního čerpadla2
      - PS4 Min. ot. sol.čerp.2
      - PS4 Spín.dif. sol.čerp.2
      - PS4 Vyp.dif. sol.čerp.2
      - Max. teplota kolektoru
      - Min. teplota kolektoru
      - PS1 Protoč.čerp. vaku. trubíc
      - PS4 Protoč.čerp. vaku.trubic 2
      - Funkce Jižní Evropa
      - Mimo
      - Funkce chlazení kolektoru
    - Zásobník (spotřebiče t.)
      - Max. tepl. zásobník 1
      - Max. tepl. zásobník 2
      - Max. tepl. bazénu
      - Max. tepl. zásobník 3
      - Max. tepl. zásobník 3
      - Max. tepl. zásobník 3
      - Max. tepl. bazénu
      - Přednostní zásobník
      - Kontr. interval předn. zás.
      - Doba kontroly předn.zás.
      - Doba ch. ventilu zás.2
      - PS5 Dif. spín.teploty
      - PS5 Dif. vypín.teploty
      - Protizámraz. ochrana
  - Solární zisk
    - Hrubá plocha kolektoru 1
    - Typ kolektorového pole 1
      - Pl. kolek.
      - Vak. kolek.
    - Hrubá plocha kolektoru 2
    - Typ kolektorového pole 2
      - Pl. kolek.
      - Vak. kolek.
    - Pl. kolek.

- Vak. kolek.
- Klimatické pásmo
- Min. akc. tepl. TV
- Obsah glykolu
- Reset solární optimalizace
- Reset solárního zisku
- Reset dob chodu
- Spuštění solárního systému
- Větrání
  - Expertní náhled
  - Typ zařízení
    - 100
    - 120
    - 260
    - 450
  - Jmenovitý průtok
  - Doba činnosti filtrů
  - Potvrzení výměny filtrů
  - Protizámraz. ochrana
  - Ext. protizámraz. ochr.
  - Bypass
  - Min. výst. tepl. pro bypass
  - Max. t. odp. vzd. bypass
  - Entalpický výměník tepla
  - Ochrana proti vlhkosti
  - Čidlo vlhkosti odp. vzd.
  - Externí čidlo vlhkosti vzduchu
  - Čidlo vlhkosti dálk. ovlád.
  - Pož. úroveň vlhk. vzd.
  - Čidlo kvality odp. vzduchu
  - Ext. čidlo kvality vzduchu
  - Pož. úroveň kval. vzd.
  - Elektrický dohřev
  - Provozní režim dohřev
  - Požad. teplota (dohřev)
  - Hydr. dohřev / chladič
  - Přiřazený otopný okruh
  - Provozní režim dohřev
  - Teplotní dif. vytápění
  - Teplotní dif. chlazení
  - Doba chodu směšovače
  - Zemní výměník tepla
  - Externí vstup
  - Externí poruchový vstup
  - Trvání režimu Spánek
  - Trvání rež. Intenz. Větrání
  - Trvání režimu Bypass
  - Bypass odpadní vzduch
  - Trvání režimu Party
  - Trvání režimu Krb
  - Stupeň větrání 1
  - Stupeň větrání 2
  - Stupeň větrání 4
  - Vyrovnání průtoku
  - Reset dob chodu větrání
- Fotovoltaické zařízení
  - Zvýš. požad. teploty
  - Max. pož. tepl. na výst. zásob.
  - Zvýšený komfort teplé vody
  - Sníž. požad. teploty
  - Chlazení jen s FV-energií
- Max. výkon kompresoru
- Energetický manažer
  - Zvýš. požad. teploty
  - Sníž. požad. teploty
  - Max. pož. tepl. na výst. zásob.
  - Chlazení jen s FV-energií
  - Počáteční tepl. TV
  - Konečná tepl. TV
- Chytrá síť
  - Volitelné zvýšení
  - Nucené zvýšení
  - Max. pož. tepl. na výst. zásob.
  - Zvýšený komfort teplé vody
- EEBus
  - Uvedení do provozu
  - PV-optim. vl. spotřeby
  - Software EEBus aktualiz.
  - Stav

---

### Kontroly funkce

---

- Aktivace kontroly funkcí
- Tepelné čerpadlo
  - PC0 prim. čerp.vyt.
  - PC0 otáčky
  - PL3 Ventilátor
  - VW1 3cestný ventil TV
  - Test chladicího okruhu
  - Kompresor
  - Evakuace/plnění
  - Výstup chlazení aktivní
  - Dotop stupeň 1
  - Dotop stupeň 2
  - Dotop stupeň 3
- Otopný okruh 1
  - PC1 čerp.otop.okr. HC1
  - PC1 otáčky
- Teplá voda
  - PC0 prim. čerp.vyt.
  - PC0 otáčky
  - VW1 3cestný ventil TV
  - Cirkulační čerpadlo TV
- Solární
  - Solární čerpadlo
  - Čerpadlo výměníku tepla XXX
  - Solární čerp. kolektor 2
  - Přepouštěcí čerpadlo
  - Přepouštěcí čerpadlo
  - Čerp. term. dezinf.
  - Výstup regulátor tepl.dif.
  - Čerpadlo chlazení kolektoru
- Větrání
  - Vzduchový ventilátor
  - Odtahový ventilátor
  - Obtoková klapka
  - El. registr předeřh.
  - Elektrický dohřev
  - Směšovač hydr. dohřev
  - Ext. el. předeřh. Registr

**Test vysokotlak. spínače (pouze pro Rakousko)**

- Aktivovat
- Stav
- JR1 čidlo vysokého tlaku
- JR0 nízkotlaké čidlo
- TR6 teplota horkého plynu

**Poruchy**

- Akt. poruchy systému
- Průběh poruchy tep.čerp.
- Průběh poruchy systému
- Vynulování poruch
- Historie poruch tep. čerpadla
- Systém historie poruch systému

**Obnovit nast. instalatéra****Základní nastavení****Kont. údaje instalatéra**

- Jméno
- Adresa
- Telefonní číslo

**Aktivace demo režimu****Info**

- Tepelné čerpadlo
  - Přehled chladicího okruhu
  - Prov.stav tep. čerp.
    - Vytápění / chlazení
    - Stav kompresoru
    - Stav dotopu
    - Stav dotopu (směšovač)
    - Fáze ohřevu kompresoru
    - Max. teplota dosažena
    - Teplota na výstupu příliš nízká
    - Překročena max. teplota dohřevu
    - Malý průtok ve vyt.
    - Nízký průtok podz. vody
    - T. sol. příl.nízká pro vyt.
    - T.sol. příl.nízká pro chl.
    - Provoz vytápění vyp., příliš nízká venkovní teplota
    - Provoz vytápění vyp., příliš vysoká venkovní tep.
    - Provoz chlazení vyp., příliš nízká venkovní teplota
    - Provoz chlazení vyp., příliš vysoká venkovní tep.
    - Tepl. nasáv.vzd. př.vys.
    - Tepl. nasáv.vzd. př.níz.
    - HDO blokace
    - FV zařízení aktivní
    - Smart Grid aktivovaný provoz

- Externí vstup
  - Externí vstup 1
  - Externí vstup 2
  - Externí vstup 3
  - Externí vstup 4
  - MRO nízkotlaký spínač
  - MR1 Tlak. spín. vys. tlak
  - MB1 Tlak.spínač kolektoru
  - Průtok vyt.
  - Alarm el.dohřevu
  - Alarm dotop se směš.
- Teplota
  - TL3 tepl. na výst.vzduchu
  - TB5 modul odp.vzd. vst.
  - TB6 modul odp.vzd.výst.
  - TL2 modul přív.vzduch
  - TL1 modul odp.vzduch
  - JR0 nízkotlaké čidlo
  - TR5 tepl. sacího potrubí
  - Kompr. ohřev skut.
  - Kompr. ohřev stop
  - TR6 teplota horkého plynu
  - TR2 vstříkovací teplota
  - JR1 čidlo vysokého tlaku
  - TR3 tepl.kondenz. vyt.
  - TR4 Tepl. odpařovače
  - TR7 tepl.kondenz. vyt.
  - TC3 teplota kondenzátoru
  - TC2 výstup za dohřevem ODU
  - TC1 výst. teplota prim.
  - TC0 teplota zpátečky
  - TC1 konec požad. TV
  - TC4 teplota zpátečky ODU
  - TA4 tepl. vany kondenzátu
  - TK1 tepl. výstup chlaz.
  - TK2 čidlo mraz.ochr. chl.
  - JR2 čidlo vstřík. tlaku
  - GCO Tepl. výstup vytápění
  - TMO výstup směš. dotop
- Info výstupní signály
  - Souhrnný alarm
  - Kompresor
  - Kompr. skut.otáčky
  - Max. otáčky kompresoru
  - Kompr. žádané otáčky
  - PC0 prim. čerp.vyt.
  - PC0 otáčky
  - Dotop stupeň 1
  - Dotop stupeň 2
  - Dotop stupeň 3
  - Výkon dotopu
  - EMO dotop se směšov.
  - Poloha směšovače dotopu
  - El. zařiz. na přípr. teplé vody
  - PL3 Ventilátor
  - VR0 expanzní ventil
  - VR1 expanzní ventil
  - VR2 vstříkovací ventil
  - VK1 PKS směšovací ventil
  - VK2 PKS 3cestný ventil
  - Ochr. proti zablok. čerp.

- Přehled časovač
  - Start kompresoru
  - Zbytk. čas v prov.vyt.
  - Zbytk. čas v prov. TV
  - Směšovač dotopu
  - Zpoždění zap. dohřevu
  - Zpožd. přepnutí léto/zima
  - Pouze alarmy
  - Nízký tlak - porucha
  - Zpožděný start po odmrazení
  - Term. dezinf. udrž.tepl
  - Funkce odvzd. aktivní
  - Zpoždění přepn. vytápění
  - Zpoždění dotopu
  - Zpoždění dotop bazénu
- Hlídač výkonu
  - Příkon
  - 48h střední hodnota proudu
  - 48h špičková hodnota proudu
- Statistika
  - DobaCho
  - Starty kompresoru
  - Spotřeba energie
  - Dodaná energie
  - Odevzd. energie relativně
  - Vynulovat statistiky?
- Info o zařízení
  - Venkovní teplota
  - Izolace typ budovy
  - Požad. tepl. na výstupu
  - Teplota na výstupu
  - Teplota vratné vody
- Otopný okruh 1
  - Provozní režim
  - Požadovaná hodnota výstupu
  - Teplota na výstupu
  - Požadovaná teplota prostoru HC1
  - Akt. tepl. prost. HC1
  - Relativní vlhkost vzduchu
  - Rosný bod
  - PC1 čerp.otop.okr. HC1
  - PC1 otáčky
  - Čerpadlo pro okruh 1
  - Poloha směšovacího ventilu
  - Přepn.dob zpožd. l./z.
- Teplá voda
  - TW1 počát.tepl. TV
  - TW1 teplota TV
  - TW2 odběr tepl. TV
  - Cirkulační čerpadlo TV
  - VW1 3cestný ventil TV
- Solární
  - Přehled solárních čidel
  - Solární okruh
- Větrání
  - Základní funkce
  - Obtoková klapka
  - Statistika
- Systémové komponenty
  - Tepelné čerpadlo
  - Vytápění a chlazení
  - Solární
  - Větrání
  - Internetový modul
  - Systém RF
  - EEBus







# Buderus

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

Tel : (+420) 261 300 300  
[info@buderus.cz](mailto:info@buderus.cz)  
[www.buderus.cz](http://www.buderus.cz)