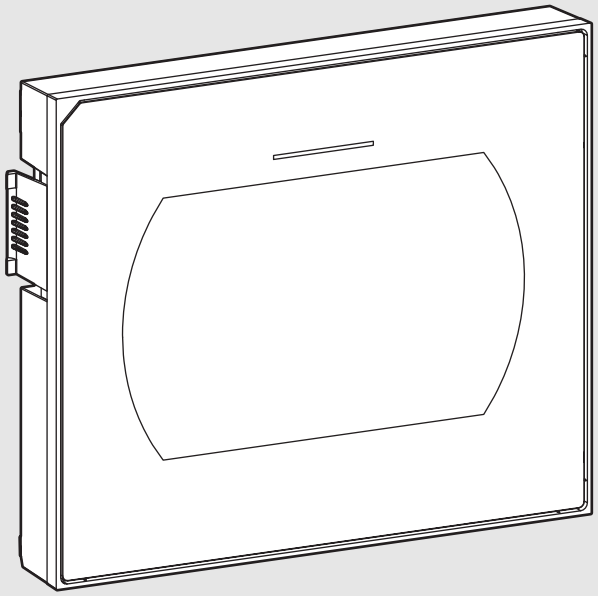
BOSCH

Příručka pro instalační techniky

Ovládací panel
UI 800

Tepelné čerpadlo vzduch/voda



6721108181 (2026/02) CZ

Obsah

1 Historie verzí 2

2 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny 2
2.1 Použité symboly 2
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny 2

3 Údaje o výrobku 3
3.1 Prohlášení o shodě 3
3.2 Popis výrobku 3
3.3 Stavová LED dioda 3
3.4 Doplňkové příslušenství 3

4 Uvedení do provozu 3
4.1 Uvedení do provozu ovládacího panelu 4
4.2 Další nastavení pro uvedení do provozu 5
4.2.1 Důležitá nastavení pro režim vytápění 5
4.2.2 Důležitá nastavení pro režim Teplá voda 5
4.2.3 Důležitá nastavení pro další systémy a jednotky 5
4.3 Kontrola monitorovaných hodnot 5
4.4 Předání systému 5
4.5 Vypnutí 5
4.6 Rychlý start tepelného čerpadla 5

5 Servisní menu 6
5.1 Nastavení systému 6
5.1.1 Manuální uvedení do provozu 6
5.1.2 Nabídka: Tepelné čerpadlo 6
5.1.3 Nabídka: Dotop 7
5.1.4 Nabídka: Rozšiřovací modul 8
5.1.5 Nabídka: Vytápění a chlazení 8
5.1.6 Menu: tlumení budovy 12
5.1.7 Nabídka Vysušování podlahy 12
5.1.8 Nabídka: Teplá voda 13
5.1.9 Nabídka: Solární 14
5.1.10 Nabídka: Větrání 14
5.1.11 Nabídka: Fotovoltaické zařízení 15
5.1.12 Nabídka: Energetický manažer 15
5.1.13 Nabídka: EEBUS 15
5.1.14 Obnovit nast. instalatéra 16
5.1.15 Základní nastavení 16
5.2 Diagnostika 16
5.2.1 Nabídka: Kontroly funkce 16
5.2.2 Nabídka: Test vysokotlak. spínače 17
5.2.3 Nabídka: Poruchy 17
5.2.4 Kont. údaje instalatéra 17
5.3 Info 18
5.4 Přehled systému 18
5.5 Aktualizace systémového softwaru 18

6 Informace o ochraně osobních údajů 19

7 Odstraňování poruch 19

8 Přehled Servis 19

1 Historie verzí

V následující tabulce je uveden přehled verzí dokumentu a souvisejících verzí softwaru.

Verze softwaru
NF87.02 - 2025/11

Tab. 1

2 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

2.1 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.

2.2 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.

3 Údaje o výrobku

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

3.1 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.bosch-homecomfort.cz.

3.2 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 akumulačního 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/chladicích okruhů, je k dispozici nastavení pro každý otopný/chladicí 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.

3.3 Stavová LED dioda

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

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

Tab. 2

3.4 Doplňkové příslušenství

Funkční moduly a uživatelská rozhraní regulačního systému EMS 2:

- **Uživatelské rozhraní CR10 / CR11**: Jednoduché dálkové ovládání.
- **Uživatelské rozhraní CR10H / CR11H**: Jednoduché dálkové ovládání s funkcí měření relativní vlhkosti.
- **Bezdrátové dálkové ovládání CR20RF**: Jednoduché dálkové ovládání s funkcí měření relativní vlhkosti. K 40 RF je požadováno.
- **Dálkové ovládání systému RT800**: Komfortní dálkové ovládání s funkcí měření relativní vlhkosti.
- **MM 100/ MM 200**: Modul pro otopný/chladicí okruh se směšovacím ventilem.
- **MS 100**: Modul pro standardní solární systémy.
- **MS 200**: Modul pro pokročilá solární zařízení.
- **K 40 RF**: Brána pro připojení k internetu (WLAN a LAN) a rádiový modul k bezdrátovému připojení.
- **Vent...**: systémy rekuperace tepla (HRV).
- **Flow Fresh FF...**: stanice teplé vody.
- **RNW/DWF 200...350**: Odvlhčovač.
- **MU100**: Modul pro externí poruchový alarm a řízení 0–10 V.

4 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

1. Ujistěte se, že jsou správně provedeny elektrické přípojky (napájecí a signální kabely) systému a příslušenství.
2. Proveďte kódování modulů příslušenství a prostorových regulátorů (dodržujte pokyny pro moduly a dálkové ovládání).
3. Ujistěte se, že je topný systém zcela naplněn vodou a odvzdušněn.
4. Zapněte systém.
5. Proveďte uvedení ovládacího panelu do provozu (viz → kapitola 4.1, stranan 4).
6. V případě potřeby proveďte další kroky uvádění do provozu (viz → kapitola 4.2, strana 5)
7. Zkontrolujte nastavení v servisním menu a v případě potřeby proveďte další konfigurace (viz → kapitola 5, strana 6).
8. Zkontrolujte varování a chyby a vymažte historii chyb.
9. Zkontrolujte dostupnost aktualizací softwaru a v případě potřeby tepelné čerpadlo aktualizujte (viz → kapitola 5.5, strana 18).
10. Předání systému (viz → kapitola 4.4, strana 5).

4.1 Uvedení do provozu ovládacího panelu

Je-li ovládací panel připojen ke zdroji napájení poprvé, spustí se konfigurační asistent.

Konfigurační průvodce obsahuje povinná nastavení, která je nutné provést před uvedením systému do provozu. Analýza systému automaticky rozpozná moduly a příslušenství nainstalované v systému. Podrobná nastavení jsou přednastavena na výchozí hodnoty.

Po dokončení průvodce nastavením, uložte konfiguraci a vraťte se na hlavní obrazovku, nebo proveďte další nastavení v servisním menu (viz →kapitola 5.1.1 "Manuální uvedení do provozu", strana 6).

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] **-nebo-** [RR-MM-DD].
Datum	Nastavte datum.
Čas	Nastavte čas.
Kontrola instalace	Zkontrolujte: jsou nainstalovány a adresovány všechny moduly a dálkové ovládání?
Konfigurační asistent	Spusťte analýzu systému. Řídicí jednotka provede kontrolu systému a všech připojených modulů příslušenství.
Země	Nastavte zemi.
Min. venkovní teplota	Nastavte návrhovou venkovní teplotu systému. Tato hodnota odpovídá průměrné nejnižší venkovní teplotě v daném klimatickém regionu. Nastavení odpovídá bodu, v němž zdroj tepla dosáhne nejvyšší teploty na výstupu, a působí tak na sklon ekvitermní křivky.
Hydraulická konfigurace	Vyberte typ hydraulického připojení pro topný systém – přímá hydraulika[1]. [Není] [Akumulační nádrž][Bypass]
Teplá voda	Volba instalace přípravy TV: • Není instalováno: Bez přípravy teplé vody. • Zásobník s otopným hadem: Příprava teplé vody se zásobníkem teplé vody. • Akumulační nádrž se středovým připojením a vody.: Otevřená akumulační nádrž připravuje teplou vodu prostřednictvím systému/stanice pro čerstvou vodu se středním průtokovým vstupem. Algoritmus přípravy teplé vody ECO/ Comfort s mírně zvýšeným ΔT. • Kombinovaná akumulační nádrž se 3 přípojkami a vody.: Kombinovaná akumulační nádrž – horní část pro přípravu teplé vody prostřednictvím systému/stanice pro čerstvou vodu a spodní část pro vytápění se středním průtokovým vstupem. Algoritmus přípravy teplé vody ECO/Comfort s mírně zvýšeným ΔT.
Omezení výkonu celý systém	Staticky omezte výkon systému pro jednofázově připojená tepelná čerpadla (kompresor a pomocný ohřívač).[2]
Dotop	Vyberte, jaký typ pomocné topné tyče se používá. [Není] | [Elektrická pomocná topná tyč].
Elektrický provoz	Vyberte maximální výkon pro Dotop v závislosti na elektrickém připojení a konstrukčních požadavcích.
Omezení s kompresorem (El. dohřev)	Vyberte maximální povolený výkon elektrického ohřívače, když je kompresor v chodu.
Omezení bez kompresoru (El. dohřev)	Vyberte maximální povolený výkon elektrického ohřívače, když kompresor neběží.
Omezení v provozu TV (El. dohřev)	Pokud se ohřívá teplá voda, zvolte maximální výkon elektrického ohřívače. Maximální limity elektrického ohřevu s provozem kompresoru nebo bez něj nejsou překročeny.
Blokování provozu dotopu	Pro aktivování zvolte Ano. Toto nastavení blokuje pomocný dohřev, takže teplo pro vytápění a přípravu teplé vody zajišťuje pouze tepelné čerpadlo (kompresor).
Tichý provoz	Vyberte režim s nízkým šumem [Vypnuto], [Auto] nebo [Trvale].
Montážní situace	Vyberte typ domu pro instalaci systému. To ovlivňuje zobrazení Nepřítom. funkce režimu v systémové řídicí jednotce (zobrazení systémových funkcí mimo přiřazený topný okruh). Dálkové ovladače jsou omezeny na 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. S tímto nastavením jsou k dispozici všechny funkce. • Vícegenerační rodinný dům. Funkce, které se týkají všech obyvatel, jsou skryty v dálkovém ovladači, např. nastavení pro ohřev teplé vody, 2. topný okruh, solární systém.
Systémová funkce HC1	Vyberte funkci pro otopný okruh 1. [Vytápění] | [Chlazení] | [Vytápění a chlazení].
Otopná soustava HC1	Vyberte typ otopné plochy v otopném okruhu 1 [Top. těl.] | [Podlahové topení] | [Ventilátorové konvektory] .
Rosný bod HCXXX[3] Nastavení se týká otopného okruhu.	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][4].
Typ otopné soustavy HC1	Nastavte maximální teplotu na výstupu pro otopný okruh 1 a potvrďte.[5]
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.

Položka nabídky	Popis
Je-li nainstalováno více otopných okruhů, postupujte podle tohoto kroku provedením nastavení pro ostatní otopné okruhy.	
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 **-nebo-** vyberte možnostPodrobná nastavení, chcete-li provádět další nastavení.

1) Volby menu závisí na typu použitého tepelného čerpadla.
2) Dostupné pouze pro konkrétní země.
3) Tato nabídka se zobrazuje pouze tehdy, byla-li pro otopný okruh vybrána funkce otopného tělesa nebo konvektoru a Chlazení nebo Vytápění a chlazení.
4) Ujistěte se, že je systém chráněn proti kondenzaci vody.
5) Nastavení maximální teploty závisí na variantě vnitřní jednotky.

Tab. 3 Konfigurační asistent

4.2 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. instalatéra** v servisním menu.

4.2.1 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** v souladu s požadavky systému.

4.2.2 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.

4.2.3 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.

4.3 Kontrola monitorovaných hodnot

Hodnoty sledované řídicím systémem lze zobrazit pomocí tlačítka Info nebo Info v nabídce.

- Tlačítko Info ⓘ je dostupné ve všech nabídkách servisního menu a obsahuje seznam nejdůležitějších hodnot a stavů tepelného čerpadla.
- InfoNabídka menu obsahuje podnabídky se všemi hodnotami a stavy tepelného čerpadla, modulů a příslušenství.

4.4 Předání systému

- ▶ Zkontrolujte aktualizace softwaru (→ Kapitola 5.5 "Aktualizace systémového softwaru", strana 18).
- ▶ Vysvětlete zákazníkovi princip funkce a obsluhu řídicí jednotky a příslušenství.
- ▶ Informujte zákazníka o zvolených nastaveních.

4.5 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 přerušte napájení celého zařízení a všech sběrnicových 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.

4.6 Rychlý start tepelného čerpadla

- ▶ Zvolte a Podržte ☰ (přibližně 5 sekund), dokud se neotevře servisní menu.
- ▶ Zvolte **Nastavení systému** a poté **Manuální uvedení do provozu**.
- ▶ Zvolte **Rychlý start kompresoru**.
- ▶ V dialogovém okně vyberte Ano.
  Funkce Rychlý start zvyšuje požadavky na teplo, a tepelné čerpadlo se tak co nejrychleji spustí.

5 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.

5.1 Nastavení systému

5.1.1 Manuální uvedení do provozu

Ruční konfigurace systémových komponent Všechna specifická nastavení systémových komponent je nutné provést v příslušných nabídkách, například nastavení topného okruhu v **Vytápění / chlazení**nabídce.

Položka nabídky[1)]	Popis
Země	Nastavení země. Vraťte se zpět pomocí ⮌.
Akum. zás. systému	Je-li nainstalována akumulační nádrž, zvolte Ano. Pokud ne, zvolte Ne.
Hydraulická konfigurace	Vyberte typ hydraulického připojení pro topný systém – přímá hydraulika[2)]: Není | Akumulační nádrž | Bypass.
Teplá voda	Volba instalace přípravy TV: • Není instalováno: Bez přípravy teplé vody. • Zásobník s otopným hadem: Příprava teplé vody se zásobníkem teplé vody. • Akumulační nádrž se středovým připojením a vody.: Otevřená akumulační nádrž připravuje teplou vodu prostřednictvím systému/stanice pro čerstvou vodu se středním průtokovým vstupem. Algoritmus přípravy teplé vody ECO/Comfort s mírně zvýšeným ΔT. • Kombinovaná akumulační nádrž se 3 přípojkami a vody.: Kombinovaná akumulační nádrž – horní část pro přípravu teplé vody prostřednictvím systému/stanice pro čerstvou vodu a spodní část pro vytápění se středním průtokovým vstupem. Algoritmus přípravy teplé vody ECO/Comfort s mírně zvýšeným ΔT.
Omezení výkonu celý systém	Staticky omezte výkon systému pro jednofázově připojená tepelná čerpadla (kompresor a pomocný ohřívač).[3)] Toto pevné omezení je alternativou k Power Meter .
Rozšiřovací modul	Externí řízení výstupní teploty přes rozhraní 0–10 V.
Montážní situace	Vyberte typ domu pro instalaci systému. To ovlivňuje zobrazení Nepřítom. funkce režimu v systémové řídicí jednotce (zobrazení systémových funkcí mimo přiřazený topný okruh). Dálkové ovladače jsou omezeny na 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. S tímto nastavením jsou k dispozici všechny funkce. • Vícegenerační rodinný dům. Funkce, které se týkají všech obyvatel, jsou skryty v dálkovém ovladači, např. nastavení pro ohřev teplé vody, 2. topný okruh, solární systém.
Otopný okruh 1	Neinstalováno | Tepelné čerpadlo[4)] | Na modul: Nastavení typu instalace pro topný okruhu 1.
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) Volby menu závisí na typu použitého tepelného čerpadla.
3) Dostupné pouze pro konkrétní země.
4) Použitelné pro topný okruh 1 a pro topný okruh 2 v závislosti na variantě vnitřní jednotky.

Tab. 4 Uvedení do provozu

5.1.2 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 menu**HDO blokace**. jsou k dispozici pouze Externí vstup 1.v nabídce a pro vybrané země. Zvolte odpovídající dobu blokování podle specifikací EVU.
Pro SG1 nakonfigurujte **HDO blokace 1** nebo **HDO tlumení** v Externí vstup 1.
Pro SG2 nakonfigurujte **Fotovoltaické zařízení** v jednom z externích vstupů.
Relevantní nastavení budou zahrnuta v 5.1.11.

Položka nabídky	Popis
Expertní náhled	Chcete-li zobrazit více možností nabídky, zvolte Zap. Při dodání je Expertní náhled nabídka z výroby nastavena na **Vypnuto** 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. **-nebo-** ▶ Zvolte Ne pro návrat zpět bez aktivování funkce.

Položka nabídky	Popis
Tichý provoz	▶ 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. ▶ Od: zvolte čas rozběhu tichého provozu. ▶ Do: zvolte vypnutí pro tichý provoz s nízkou hlučností. ▶ Vypnout pod venkovní teplotou: zvolte minimální dobu teploty pro tichý provoz s nízkou hlučností. ▶ Snížení výkonu: Nastavte procento snížení (%) výstupního výkonu kompresoru. Zvolte použitelnou úroveň: – Úroveň 1 (-30% max. výkon kompresoru). – Úroveň 2 (-40% max. výkon kompresoru). – Úroveň 3 (-50% max. výkon kompresoru). – Úroveň 4 (-60% max. výkon kompresoru).[1)]
Manuální odtávání	▶ Tepelné čerpadlo je nuceno odmrazit výparník.
Externí vstup 1...4 V každé nabídce jsou k dispozici různá nastavení.	Ve výchozím nastavení je při detekci uzavřeného kontaktu externí vstup zobrazen jakoZap. Aktivací nastavení Vstup invertován Invertovat lze nastavit, aby otevřený kontakt byl zobrazen jako Zap. • Externí vstup 1...Externí vstup 4 – HDO blokace 1[2)]: aktivní signál na externím vstupu blokuje provoz kompresoru a pomocného topného tělesa. – HDO tlumení[3)]: Omezení výkonu kompresoru a pomocného topení podle §14a zákona o energetice (EnWG Německo). – Blokování prov. t. vody: aktivní signál na externím vstupu blokuje provoz horké vody. – Blokování prov. vytápění: aktivní signál na externím vstupu blokuje provoz vytápění. – Ochrana proti přehřátí: aktivní signál na externím vstupu blokuje provoz vytápění a zobrazí se chybové hlášení. – Fotovoltaické zařízení: aktivní signál na externím vstupu umožňuje řízení prostřednictvím fotovoltaického systému.
Servisní displej	Nastavte připomínku pro naplánování servisní údržby zařízení. ▶ Vypnuto ▶ Podle data
Datum údržby	Nastavte datum příští servisní údržby.
Identifikace průtoku	Když Min. průtok je nastavení povoleno[4)], řídicí jednotka automaticky rozpozná, zda je v topném systému nízký průtok, a porovná teploty topného okruhu a okruhu kompresoru.
TC3-TC0 Dif. tepl. vytáp.	Nastavte referenční teplotní rozdíl (delta) pro teplonosné médium v režimu vytápění [3...10 K]. Rychlost oběhového čerpadla je plynule řízena tak, aby bylo dosaženo určitého rozdílu mezi vstupem a výstupem.
TC0-TC3 Dif. tepl. chlaz.	Nastavte referenční teplotní rozdíl (delta) pro teplonosné médium v režimu chlazení [2...10 K]. Rychlost oběhového čerpadla je plynule řízena tak, aby bylo dosaženo určitého rozdílu mezi vstupem a výstupem.
Střídavý provoz	▶ 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. ▶ Maximální doba trvání TV. Nastavte maximální dobu (v minutách) trvání režimu teplé vody při vydání požadavku na vytápění. ▶ Max.doba trv. vytápění. Nastavte maximální dobu (v minutách) trvání režimu vytápění při požadavku na teplou vodu.
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	▶ Zvolte Vypnuto pro deaktivaci funkce odvzdušnění. ▶ Zvolte Zap pro aktivaci funkce odvzdušnění. Po dokončení odvzdušnění je nutná deaktivace.
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.	• PC0 připojeno [Ano] | [Ne]. • PC1 připojeno [Ano] | [Ne]. • PC2 připojeno [Ano] | [Ne]. • Více... – [Připojit k PC0] | Zrušit připojení k PC0 – [Připojit k PC1] | Zrušit připojení k PC1 – [Připojit k PC2] | Zrušit připojení k PC2

1) Není dostupné ve Švýcarsku.
2) K dispozici pouze pro Externí vstup 1.
3) Dostupné pouze v Německu.
4) Zobrazuje se pouze, pokud Hydraulická konfigurace je nastaveno na Přímá hydraulika.

Tab. 5 Nastavení tepelného čerpadla

5.1.3 Nabídka: Dotop

V tomto menu nakonfigurujte nastavení pomocného ohřevu. 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 **Vypnuto** a jsou zobrazeny pouze nejdůležitější parametry. Je-li parametr nastaven na Zap, zobrazí se všechna nastavení.
Jednotlivý provoz	Zvolte Ano pro aktivaci pomocné 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 pomocná topná tyč Elektrický dotop jako při uvádění do provozu. ▶ Elektrický provoz[1]. Zvolte, kolik stupňů má být umožněno v provozu pomocné topné tyče **-nebo-** Zvolte stupeň pro omezený provoz pomocné topné tyče. ▶ Omezení s kompresorem. Nastavte maximální výkon pomocné topné tyče během provozu kompresoru. ▶ Omezení bez kompresoru. Nastavte maximální výkon pomocné topné tyče při provozu bez kompresoru. ▶ Omezení v provozu TV. Nastavte maximální výkon dohřevu při provozu s přípravou teplé vody. ▶ Bival. bod paralel. prov.. Když je venkovní teplota vyšší než zvolená hodnota [-30…**2**…40], elektrický pomocný ohřev je pro vytápění blokován.
Pouze dotop	Pro aktivování zvolte Ano. Toto nastavení blokuje tepelné čerpadlo (kompresor), takže teplo pro vytápění a přípravu teplé vody zajišťuje pouze pomocný dohřev.
Blokace dotopu	Pro aktivování zvolte Ano. Toto nastavení blokuje pomocný dohřev, takže teplo pro vytápění a přípravu teplé vody zajišťuje pouze tepelné čerpadlo (kompresor). Pokud není k dispozici kompresor, lze aktivovat přídavný dohřev, které zajistí ochranu proti mrazu a odmrazování, přestože je aktivovaný zámek.
Zpoždění vytápění	Pomocný ohřev se aktivuje podle nastaveného zpoždění. Zpoždění závisí na čase a na tom, o kolik se teplota na výstupu (přívodu) odchyluje od nastavené hodnoty [1…**60**…100 K x min.]. Potvrdit **-Nebo-** Zrušit, pro návrat na dříve nastavenou hodnotu.

1) Správné nastavení je důležité také pro přesný výpočet spotřeby energie a účinnosti.

Tab. 6 Nastavení pomocného ohřevu

5.1.4 Nabídka: Rozšiřovací modul

Rozšiřovací modul MU100 obsahuje nastavení řízení žádané teploty výstupní (přívodní) vody přes rozhraní 0–10 V. Dodržujte další informace o nastavení a funkcích v technické dokumentaci rozšiřujícího modulu.

5.1.5 Nabídka: Vytápění a chlazení

Nabídka obecných nastavení pro režim vytápění a chlazení.

Položka nabídky	Popis
Nastavení systému	▶ Přepnutí léto/zima: Následující nastavení nastavují sezónní přepínání mezi režimem vytápění v zimě a režimem chlazení v létě.[1)2)] • Zvolte Provozní režim: – Žádné vytápění, provoz chlazení (léto): Letní provoz. – Jen provoz vytápění – Jen provoz chlazení – Automatické přepnutí: Automatické přepínání mezi režimem vytápění nebo chlazení podle následujících nastavení. • Provoz vytápění do: Nastavte prahovou teplotu pro zastavení režimu vytápění (letní režim je povolen) [10…**16**…21 °C]. • Dif.tepl. okamž. startu: Nastavte rozdíl venkovní teploty pro automatické přepnutí do režimu vytápění bez časovače prodlevy [1…**4**…10 K]. • Zpoždění letního provozu: Nastavte čas prodlevy pro přepnutí z režimu vytápění do letního režimu [00:15…**03:00**…48:00 h]. • Zpždění provozu vytápění: Nastavte čas prodlevy přepnutí z letního režimu do režimu vytápění [00:15…**03:00**…48:00 h]. • Provoz chlazení od: Nastavte prahovou teplotu pro spuštění režimu chlazení [20…**23**…35 °C]. • Zpožď. akt. prov.chlaz.: Nastavte čas prodlevy přepnutí z letního režimu do režimu chlazení [00:15…**01:00**…48:00 h]. • Zpožď. deakt. prov.chlaz.: Nastavte čas prodlevy přepnutí z režimu chlazení do letního režimu (vytápění a chlazení vyp.) [00:15…**18:00**…48:00 h].
	▶ Min. venkovní teplota: Nastavte dimenzovanou venkovní teplotu systému.
	▶ Izolace typ budovy: Zvolte konstrukční provedení budovy. Viz následující kapitola. – Není – **Lehká** – Střední – Těžká
	▶ Přednost: HC1: Zvolte Ano, chcete-li použít pouze nastavenou hodnotu pro otopný okruh 1. Otopný okruh 1 má prioritu a všechny přídavné otopné okruhy jsou omezeny prostřednictvím požadavků otopného okruhu 1. Každý přídavný otopný okruh bude vytápěn pouze tehdy, bude-li vytápěn otopný okruh 1. Zvolte **-nebo-** 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.
	▶ Odvlhčení vzduchu: Pokud je k tepelnému čerpadlu připojen odvlhčovač, zvolte Ano. Pokud není připojen, zvolte Ne.
	▶ Požadovaná hodnota odvlhčení vzduchu: Nastavte procentuální úroveň odvlhčení v režimu chlazení [40…**55**…70].

Položka nabídky	Popis
Otopný okruh 1[3)]	▶ Systémová funkce HC1 – Zvolte Jen vyt. pro provoz systému pouze v provozním režimu vytápění. – Zvolte Chlazení pro provoz systému pouze v provozním režimu chlazení. – Zvolte Vytápění a chlazení pro provoz systému v provozním režimu vytápění i chlazení.
	▶ Typ otopné soustavy HC1 – Top. těl. – Podlahové topení – Ventilátorové konvektory
	▶ Zvolte Typ dálkového ovládání. – Není – CR10 / CR11 – CR10H / CR11H – CR20RF – RT800 – Regul. jednotlivé míst.
	▶ Konfigurovat regulační jednotku místnosti. se zobrazí pouze tehdy, je-li jako dálkové ovládání vybráno ovládání jednotlivých místností. – 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.. – 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.
	▶ HC1 se směšovačem Zvolte [Ano], pokud je otopný okruh směšovaný.
	▶ Doba ch. směš. HC1 Nastavte dobu chodu směšovače.

Položka nabídky	Popis
	▶ Vytápění • Ekvitermní křivka. Vyberte: – Podle venkovní teploty **-nebo-** – Venk. teplota s patním bodem **-nebo-** – říz. podle jedn. míst. • Max. teplota. Nastavte maximální teplotu na výstupu pro otopnou soustavu. • Minim. tepl. na výstupu. Nastavte volitelně minimální teplotu průtoku. • Ekvitermní křivka. Nabídka pro grafické nastavení ekvitermní křivky. • Vliv prostoru HC.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. • Solární vliv. Tento faktor může kompenzovat vliv slunečního světla. Zvolte Vypnuto pro deaktivaci kompenzace vlivu slunečního světla. **-nebo-** Zvolte Zap pro aktivaci kompenzace. • Ofset teploty prostoru Zdá-li se vám aktuální teplota příliš nízká nebo příliš vysoká, upravte ji. • Protizámraz. ochrana. Protizámrazová ochrana má odlišná nastavení: Vypnuto Teplota prostoru (Pouze s pokojovou řídící jednotkou) Venkovní teplota Teplota prostoru a venkovní (Pouze s pokojovou řídící jednotkou) Protizámrazová ochrana bude nastavena v závislosti na zde zvolené teplotě. • Mez tepl. protimraz. ochr. Nastavte teplotu, při které má být aktivována protizámrazová ochrana. • Průběžně topit pod. Nastavte venkovní teplotu, od které má být časový program přepsán.

Položka nabídky	Popis
	Režim Chlazení lze ovládat pomocí následujících možností: • Dálkové ovládání místnosti s integrovaným senzorem vlhkosti pro sledování rosného bodu. • Dálkové ovládání místnosti bez integrovaného čidla vlhkosti pro režim chlazení pod rosným bodem [4]. • Bez dálkového ovládání a sledování rosného bodu[4]. Provoz probíhá podle nastavené chladicí křivky a s volitelným časovým programem, který lze nakonfigurovat na úrovni koncového uživatele. ▶ Chlazení[5]: – Křivka chlazení: Grafické nastavení chladicí křivky závisí na venkovní teplotě. Teplotu na výstupu (přívodu) lze nastavit pomocí základního bodu (při venkovní teplotě 35 °C) a koncového bodu (při venkovní teplotě 25 °C). Minimální teplota je omezena nejnižší hodnotou zařízení. – Spín.dif. tepl. prost.: Nastavte rozdíl teplot (hystereze) na nastavenou teplotu v místnosti na dálkovém ovladači pro spuštění a zastavení režimu chlazení [**1**...10K][6]. – Rosný bod: Povolení nebo zakázání výpočtu rosného bodu na základě čidla vlhkosti v dálkovém ovladači pro určení aktivní nastavené teploty průtoku[7]. – Tepl. spád rosného bodu. V případě potřeby nastavte posun výpočtu rosného bodu.[8].
Následující nastavení se zobrazí pouze tehdy, pokud je topný okruh připojen ke směšovacímu modulu.	
	▶ Napáj. čerp. proudem – Zapojeno:Čerpadlo topného okruhu je řízeno směšovacím modulem. – Trvale: Čerpadlo topného okruhu je řízeno přímo tepelným čerpadlem a je vyžadováno trvalé napájení.
	Nakonfigurujte vstup poruchy čerpadla topného okruhu podle specifikací dodavatele čerpadla. ▶ Chyb. zobraz. čerp.: – Není – Aktivní při sepnutém kontaktu – Aktivní při rozepnutém kontaktu
Následující nastavení se zobrazí pouze tehdy, pokud Hydraulická konfigurace je nastaveno na Přímá hydraulika.	

Položka nabídky	Popis
	▶ Druh regulace čerpadla Řídí režim oběhového čerpadla v tepelném čerpadle v režimu vytápění. – Automaticky: Zvolte, pokud není tlak znám. Žádaná hodnota tlaku průtoku čerpadla PC0 je vypočítávána samo-učeným softwarovým algoritmem zařízení. – Konstantní tlak (výchozí): Otáčky PC0 jsou průběžně řízeny tak, aby byl udržován nastavený dopravní tlak podle Požadovaná hodnota tlaku čerpadla
	▶ Požadovaná hodnota tlaku čerpadla. Nastavte cílový tlak čerpadla pro topný okruh: – Pro Podlahové topení [150...**250**...750]. – Pro Top. těl. [150...**200**...750].
	▶ Minimální tlak čerpadla: upravte minimální tlak pro 1Čerpadlo otop. okruhu v případě potřeby.
	▶ Maximální tlak čerpadla: upravte maximální tlak pro 1Čerpadlo otop. okruhu v případě potřeby.
	▶ Identifikace průtoku: Pokud Min. průtok je nastavení povoleno, systém automaticky upraví výkon podle požadavku na vytápění určeného detekcí průtoku. To zajišťuje účinný provoz kompresoru u přímých hydraulických systémů.
	▶ Teplotní dif. vytápění: Nastavte teplotní rozdíl mezi přívodem a zpátečkou do tepelného čerpadla v režimu vytápění: – Pro Podlahové topení [3...**4,5**...10]. – Pro Top. těl. [3...**7,5**...10].
	▶ Teplotní dif. chlazení: Nastavte teplotní rozdíl mezi přívodem a zpátečkou do tepelného čerpadla v režimu chlazení [2...**3**...10].

1) Chcete-li v létě přepnout do režimu chlazení, musí být jeden z otopných okruhů nastaven na režim chlazení.
2) Aby tepelné čerpadlo fungovalo účinně, vyvarujte se přepínání provozního režimu (vytápění nebo chlazení) po dobu jednoho dne.
3) Uvedená nastavení platí pro všechny otopné okruhy.
4) Ujistěte se, že je systém chráněn proti kondenzaci vody.
5) Je-li otopný okruh nastavený na Chlazení nebo na režim Vytápění a chlazení, zobrazí se nabídkaChlazení.
6) Zobrazuje se pouze tehdy, když je nainstalováno dálkové ovládání.
7) Zobrazuje se pouze tehdy, když je nainstalováno dálkové ovládání s čidlem vlhkosti.
8) Zobrazuje se pouze tehdy, když je Rosný bod povolen výpočet.

Tab. 7 Nastavení pro Vytápění/Chlazení

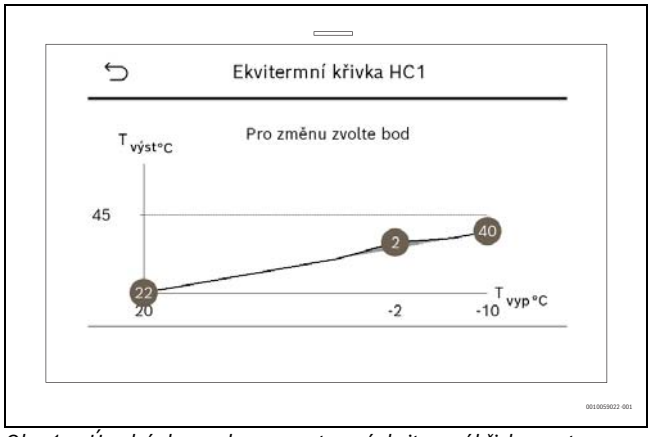
Ekvitermní křivka

Položka nabídky	Interval úpravy nastavení
Ekvitermní křivka	Existují dvě varianty ekvitermní křivky pro regulaci podle venkovní teploty: ▶ Způsob regulace > Podle venkovní teploty[1)]: 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. ▶ Způsob regulace > 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 firma provádějící instalaci nastavit komfortní bod, který mírně zvýší ekvitermní křivku. Patním bodem je teplota na výstupu, které je dosaženo při teplotě venkovního vzduchu 20°C. Koncovým bodem je teplota na výstupu, které je dosaženo při nejnižší teplotě venkovního vzduchu v dané oblasti, a ovlivňuje tedy sklon ekvitermní křivky. 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).

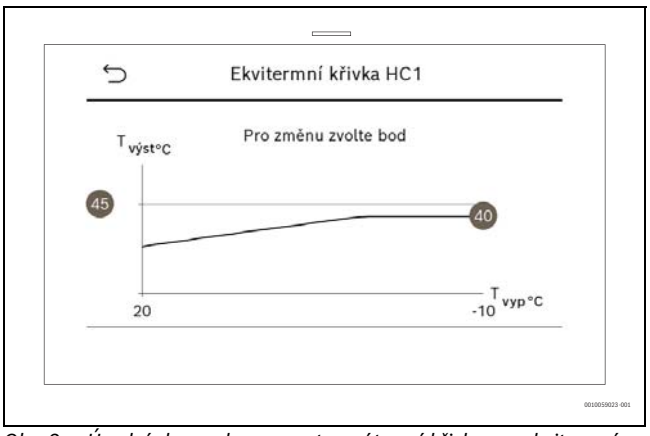
1) Tato varianta ekvitermní křivky není k dispozici ve všech zemích. Pokud není k dispozici, nezobrazí se v uživatelském rozhraní systému.

Tab. 8 Nabídka pro nastavení ekvitermní křivky

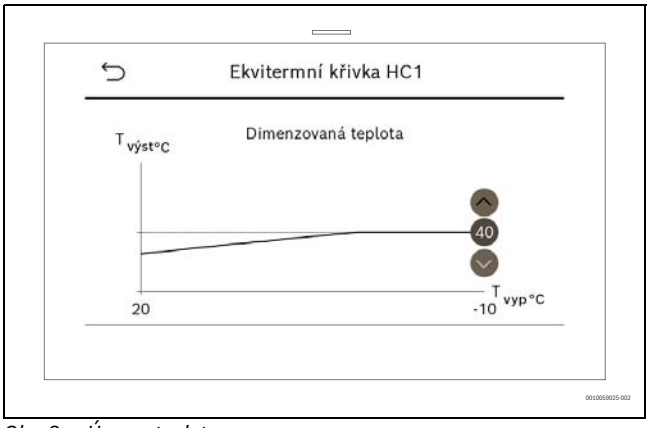
Je-li zvolena konstantní teplota na výstupu vyšší než 45 °C, může to mít vliv na životnost spotřebiče.



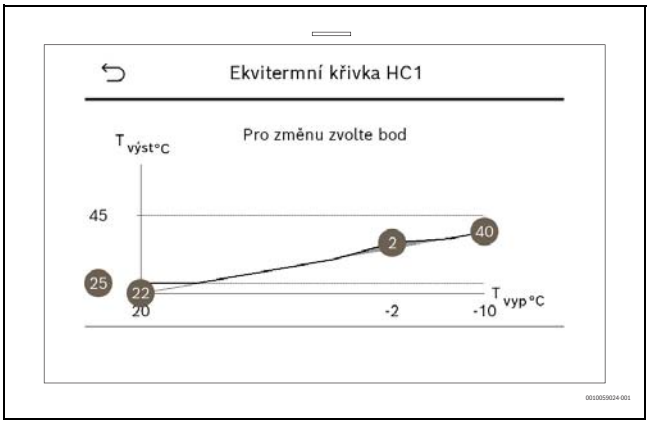
Obr. 1 Úvodní obrazovka pro nastavení ekvitermní křivky pro typ regulace s venkovní teplotou s patním bodem (a komfortním bodem)



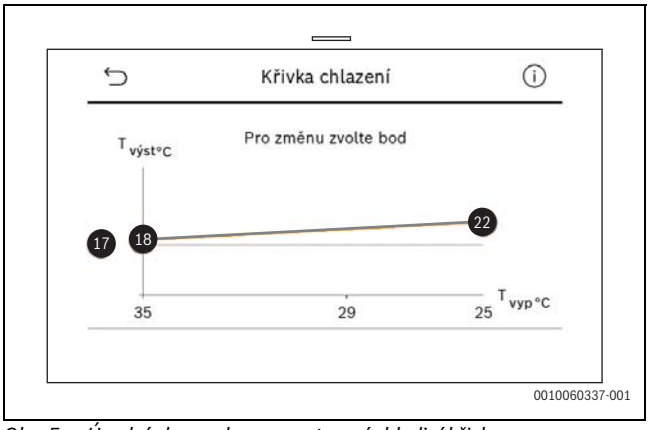
Obr. 2 Úvodní obrazovka pro nastavení topné křivky pro ekvitermní regulaci (teplotně kompenzovaná topná křivka podle venkovní teploty)



Obr. 3 Úprava teplot



Obr. 4 Topná křivka s aktivovanou minimální teplotou na přívodu



Obr. 5 Úvodní obrazovka pro nastavení chladicí křivky

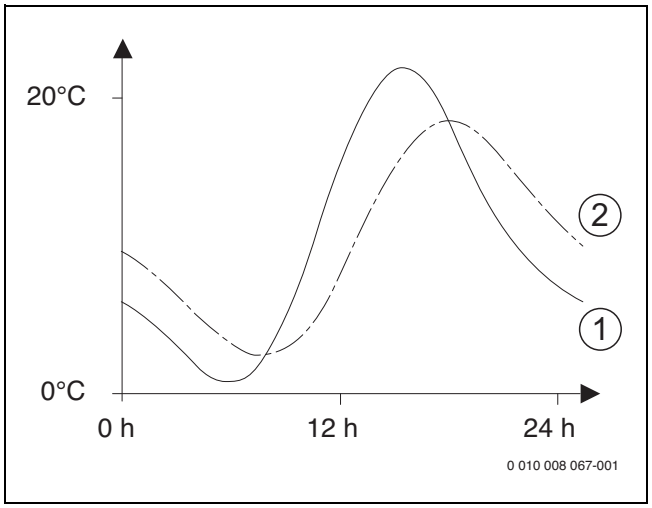
5.1.6 Menu: tlumení budovy

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 akumulační kapacita)	**Typ**
	např. budovy z betonových litých panelů, sloupové a trámové konstrukce, dřevěné konstrukce
	Dodávaný výkon
	• Nízký útlum venkovní teploty • Rychlý nárůst teploty na výstupu
Střední (průměrná akumulační kapacita)	**Typ**
	např. budova z dutých betonových panelů (standardní nastavení)
	Dodávaný výkon
	• Střední útlum venkovní teploty • Průměrný nárůst teploty na výstupu
Těžká (vysoká akumulační kapacita)	**Typ**
	Např. cihlový dům
	Dodávaný výkon
	• Vysoký útlum venkovní teploty • Pomalý nárůst teploty na výstupu

Tab. 9 Nastavení pro typ budovy



Obr. 6 Příklad přizpůsobené venkovní teploty:

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

5.1.7 Nabídka Vysušování podlahy

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

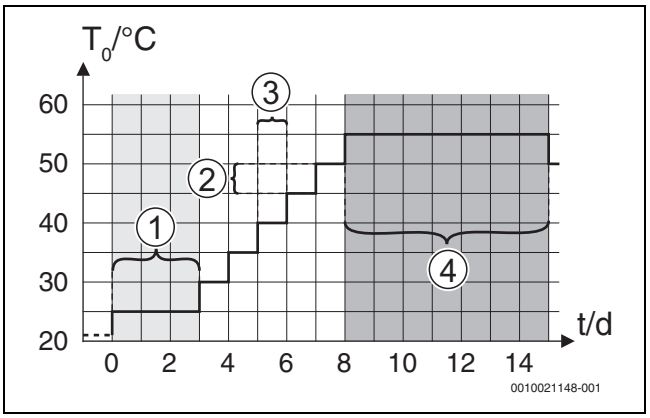
V této nabídce se nastavuje program vysušování podlahy pro zvolený otopný okruh nebo celý systém. Pro vysušení nové mazaniny podlahy uskuteční vytápění jedenkrát samočinně program vysušování podlahy.

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 (≥ 4h) nebo nastavená maximální doba trvání přerušení.

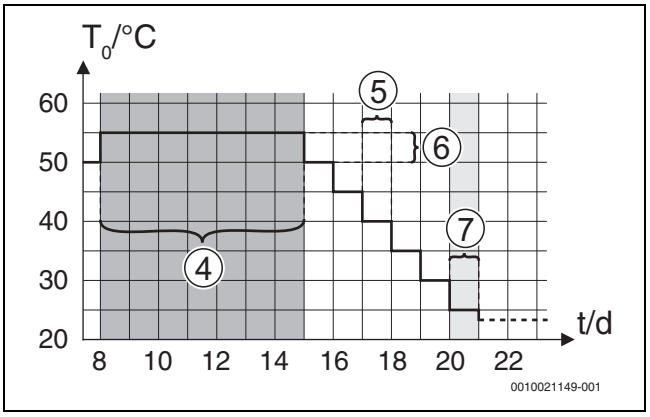
OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození nebo zničení mazaniny podlahy!

- U systémů s několika okruhy lze tuto funkci použít pouze v kombinaci se směšovaným 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 zátopu



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
Aktivace vysušování podlahy	Ano: zobrazují se nastavení potřebná pro vysušování podlahy.
	Ne: vysušování podlahy není aktivní a nastavení se nezobrazují (základní nastavení).
Čekací doba před startem	Přesk.: 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	Přesk.: 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.

Položka nabídky	Popis
Vel. přírůstku fáze ohřevu	Přesk.: nedochází k žádné fázi zátopu.
	[**1** ... 10] dní: nastavení časového intervalu mezi kroky (přírůstek) ve fázi zátopu.
Tepl.spád ve f. roztápění	[1 ... **5** ... 35] K: teplotní spád mezi jednotlivými kroky ve fázi zátopu.
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.	Přesk.: 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	Přesk.: 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. **Oznámení**: 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. **Poznámka**: 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)

5.1.8 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.

Během tepelné dezinfekce při otevírání odběrných míst za účelem dezinfekce potrubí pravidelně kohoutky zavírejte, aby tepelné čerpadlo mohlo udržovat teplotu zásobníku teplé vody podle nastavených hodnot.

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.

Položka nabídky	Popis
Nabídky se zobrazí tehdy, pokud je vybrán ohřev teplé vody pomocí **Tepelné čerpadlo**.	
Expertní náhled	Chcete-li zobrazit více možností nabídky, zvolte Zap. Při dodání je Expertní náhled nabídka z výroby nastavena na **Vypnuto** a jsou zobrazeny pouze nejdůležitější parametry. Je-li parametr nastaven na Zap, zobrazí se další konfigurovatelné parametry.
Teplota	Nastavte požadovanou hodnotu pro každou teplotní úroveň: ▶ Komfort teplota startu. ▶ Komfort teplota vypnutí. ▶ Eco teplota startu. ▶ Eco teplota vypnutí ▶ Eco+ teplota startu. ▶ Eco+ teplota vypnutí ▶ Extra teplá voda. ▶ Energ. manaž. tepl. startu[1)] ▶ Energ. manaž. tepl. vyp.[1)]

Položka nabídky	Popis
Termická dezinfekce	▶ Automaticky. Zvolte Zap **-nebo-** Vypnuto ▶ Denně/den v týdnu. Chcete-li, aby byla tepelná dezinfekce prováděna denně, nastavte Denně. **-nebo-** Zvolte den v týdnu, kdy má být prováděna tepelná dezinfekce. ▶ Čas spuštění. Zvolte požadovaný čas zahájení tepelné dezinfekce. ▶ Teplota. Zvolte požadovanou teplotu k provádění tepelné dezinfekce. ▶ Doba udržení tepla. Zadejte dobu udržování horké vody - můžete volit mezi [0,0…**1,0**…3,0] hodinami. ▶ Maximální doba trvání. Zvolte maximální dobu trvání tepelné dezinfekce - můžete volit mezi [2…**3**…4] h.
Denní ohřev	▶ Zvolte, Ano chcete-li povolit denní ohřev zásobníku teplé vody na 60 °C, pokud teplota zásobníku teplé vody v posledních 12 hodinách nedosáhla 60 °C. ▶ Čas. Nastavte požadovaný čas pro denní ohřev teplé vody.
Cirkulace TV	▶ Zvolte Vypnuto pro deaktivaci cirkulace teplé vody. **-nebo-** Zvolte Zap pro aktivaci cirkulace teplé vody. ▶ Zvolte Provozní režim dohřev. Vypnuto, Zap, Požad.tepl. TV Automaticky ▶ Četnost zapínání. nepřetržitý provozní režim **-nebo-** Zvolte požadovaný počet intervalů za hodinu [1…**4**…6]. Interval trvá 3 minuty.
Čerp. HC zap. při prov. TV	Zvolte zapnuto, chcete-li povolit provoz topného čerpadla během přípravy teplé vody. **-nebo-** Vypnuto, chcete-li zabránit provozu topného čerpadla během přípravy teplé vody.
Komfort Tep. rozd. pro nabíjení	Nastavte nabíjecí delta (TC1–TW1) pro režim Comfort [4…**13**…18 K.].
Eco Tep. rozd. pro nabíjení	Nastavte deltu nabíjení (TC1-TW1) pro režim ECO [4…18 K.[2)]].
Eco+ Tep. rozd. pro nabíjení	Nastavte deltu nabíjení (TC1-TW1) pro režim ECO+[4… 15 K.[2)]].

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

2) Výchozí hodnota silně závisí na variantě IDU.

Tab. 11 Nastavení pro přípravu teplé vody pomocí tepelného čerpadla

5.1.9 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 používaná jednotka tato nastavení podporuje.

Položka nabídky	Popis
Rozšiřovací solární modul	Zvolte Zap pro aktivaci solárního expanzního modulu pro solární tepelný systém. **-nebo-** 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. **-nebo-** Pro ukončení zvolte Přidání ukončit Zvolte Ukončení konfigurace, byla-li dokončena konfigurace solárního systému.
Nastavení	▶ Solární okruh. ▶ Zásobník (spotřebiče t.). Proveďte nastavení nádrže zásobníku, výměníku tepla nebo bazénu instalovaného v solárním okruhu. ▶ Solární zisk. V této nabídce lze konfigurovat nastavení pro rekuperaci energie a odhadovaný přírůstek solární energie. Hodnoty lze vynulovat.

Tab. 12 Přehled nastavení pro systémy solární techniky

Položka nabídky	Popis
Spuštění solárního systému	Vyberte Zap pro aktivaci solárního systému, když je naplněn, odvzdušněn a připraven k provozu.

Tab. 13 Nastavení pro solární systémy tepelné techniky

5.1.10 Nabídka: Větrání

Nastavení Větrání jsou k dispozici v této nabídce. Dodržujte další informace o nastaveních a funkcích v technické dokumentaci Vent... (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 **Vypnuto** a jsou zobrazeny pouze nejdůležitější parametry. Je-li parametr nastaven na Zap, zobrazí se další konfigurovatelné parametry.
Typ zařízení Ventilace	▶ 100 ▶ 101 ▶ 260 ▶ 261
Jmenovitý průtok	Nastavte požadovanou hodnotu podle plánovacího dokumentu [0…**100**…1000 m^3/h].
Protizámraz. ochrana	▶ Interval. ▶ Nerovnováha ▶ El. registr předehř.

Tab. 14 Přehled Větrání nastavení

5.1.11 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.	V případě potřeby vyberte možnost Aktivovat a 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 Dovolená, 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 Dovolená, chlazení neprobíhá.
Max. výkon kompresoru	V případě potřeby nastavte maximální výkon pro provoz kompresoru, pokud je povolen režim FV.

Tab. 15 Nastavení v nabídce Fotovoltaický systém

5.1.12 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.
Sníž. 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…**60**…80].
Chlazení jen s energ. říz.	Zvolte Zap **-nebo-** 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. 16 Přehled Energetický manažer nastavení

5.1.13 Nabídka: EEBUS

Nastavení EEBUS jsou viditelná při instalaci K 40 RF, pokud otopná soustava podporuje protokol EEBUS a následující případy použití:

- ▶ Omezení spotřeby energie (LPC)
- ▶ Monitorování spotřeby energie (MPC)
- ▶ Flexibilita kompresoru tepelného čerpadla (OHPCF)

Položka nabídky	Popis
Uvedení do provozu	Nastavte připojení k EEBUS při uvádění do provozu.[1)]

1) Stejné EEBUS nastavení uvedení do provozu je k dispozici v menu pro koncového uživatele.

Tab. 17 Přehled nastavení v nabídce EEBUS

Další informace o EEBUS dostupných řešeních naleznete na sector coupling web page.



Obr. 9

5.1.14 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.

5.1.15 Základní nastavení

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

5.2 Diagnostika

5.2.1 Nabídka: Kontroly funkce

Aktivní součásti topného systému lze testovat individuálně prostřednictvím nabídky Kontroly funkce. Nastavení funkce **Aktivace kontroly 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 kontroly funkcí** nastavena možnost Ne nebo je-li nabídka Kontroly funkce zavřená, budou uložená 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 kontroly funkcí	Zvolte Ano pro aktivování Kontroly funkce.
Tepelné čerpadlo	▶ PC0 prim. čerp. vyt.. Spusťte nebo vypněte čerpadlo otopného systému. ▶ PC0 otáčky. Rychlost čerpadla lze regulovat úpravou procentuální hodnoty. 100 % = maximální rychlost. ▶ VW1 3cestný ventil TV. Pomocí Vyt. se přepínací ventil nastavuje do provozu vytápění. Zvolte Teplá voda pro nastavení režimu teplé vody. ▶ Test chladicího okruhu. Je-li zvolenoZap, aktivní součásti chladicího okruhu jsou aktivovány postupně jedna po druhé otevíráním/uzavíráním expanzních ventilů. ▶ ER1 Kompresor. Zvolte Zap pro aktivaci kompresoru. ▶ Invert. chlad. vent.. Zvolte Zap pro aktivaci chladicího ventilátoru. ▶ Evakuace/plnění. Tato funkce se používá při vypouštění nebo plnění chladiva a otevírá expanzní ventily. Pro aktivování zvolte Ano. ▶ EA0 Vytápění odtokové vany / Topný kabel ▶ Výstup chlazení aktivní ▶ Dotop stupeň 1. Zvolte Zap pro aktivaci první úrovně pomocné topné tyče. ▶ Dotop stupeň 2. Zvolte Zap pro aktivaci druhé úrovně pomocné topné tyče. ▶ Dotop stupeň 3. Zvolte Zap pro aktivaci třetí úrovně pomocné topné tyče. ▶ Dotop stupeň 4. Zvolte Zap pro aktivaci čtvrté úrovně pomocné topné tyče.[1)]
Otopný okruh 1	▶ PC1 čerp. otop. okr. HC1. Spusťte nebo vypněte tepelné čerpadlo. ▶ PC1 otáčky. Rychlost čerpadla lze regulovat úpravou procentuální hodnoty. 100 % = maximální rychlost.
Teplá voda	▶ PC0 prim. čerp. vyt.. Spusťte nebo vypněte čerpadlo otopného systému. ▶ PC0 otáčky. Rychlost čerpadla lze regulovat úpravou procentuální hodnoty. 100 % = maximální rychlost. ▶ VW1 3cestný ventil TV. Změňte polohu přepínacího ventilu mezi Teplá voda a Vytápění. ▶ Cirkulační čerpadlo TV. Spusťte nebo vypněte cirkulační čerpadlo teplé vody.

Položka nabídky	Popis
Solární	▶ PS1 Čerpadlo solárního okruhu. Zvolte Zap pro aktivaci čerpadla solárního okruhu. ▶ PS5 čerpadlo výměníku t. zás.. Zvolte Zap pro aktivaci čerpadla výměníku tepla. ▶ PS4 Čerpadlo solárního okruhu 2. Zvolte Zap aktivaci solárního čerpadla pro okruh 2. ▶ PS6 Dobíjecí čerpadlo. Zvolte Zap pro aktivování čerpadla pro opětovný ohřev. ▶ PS7 Dobíjecí čerpadlo. Zvolte Zap pro aktivování čerpadla pro opětovný ohřev. ▶ Čerp. term. dezinf. Zvolte Zap pro aktivování tepelné dezinfekce. ▶ M1 Výstup diferenčního regulátoru. Pro aktivování ventilu k regulaci diferenčního tlaku zvolte Zap. ▶ PS10 Čerp. chlaz. kolektoru. Zvolte Zap pro aktivaci čerpadla solárního kolektoru.
Větrání	▶ Vzduchový ventilátor. Zvolte Zap pro aktivaci ventilátoru přiváděného vzduchu. ▶ Odtahový ventilátor. Zvolte Zap pro aktivaci odtahového ventilátoru. ▶ Obtoková klapka. Zvolte Zap pro aktivaci obtokové klapky. ▶ El. registr předehř.. Zvolte Zap pro aktivaci elektrického předehřívače. ▶ Elektrický dohřev. Zvolte Zap pro aktivaci pomocné topné tyče. ▶ Směšovač hydr. dohřev. Zvolte Stop, Otevírání, Sepnutí pro aktivaci směšovacího ventilu. ▶ Ext. el. předehř. Registr. Zvolte Zap pro aktivaci externí pomocné topné tyče.

1) Toto nastavení se zobrazuje pouze pro specifická zařízení.

Tab. 18 Kontrola funkcí

5.2.2 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[1)]	Zvolte Aktivovat. Objeví se rozbalovací okno se zprávou: ▶ Zvolte Potvrdit pro spuštění testu. **-nebo-** ▶ Zvolte Zrušit pro zrušení testu.
Stav	Neaktivní | iniciovat | Aktivní | Neúspěšné | Úspěšné.
JR1 čidlo vysokého tlaku	Zobrazí se teplota senzoru (umístěného v tlakovém místě kompresoru).
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. 19 Přehled nabídky testu vysokotlakého spínače

5.2.3 Nabídka: Poruchy

V tomto menu se zobrazují aktuální alarmy a historie alarmů.

Položka nabídky	Popis
Akt. poruchy systému	Zde jsou zobrazeny všechny aktuální alarmy v systému. Zde jsou v chronologickém pořadí zobrazeny nejnovější alarmy pro celý systém.
Průběh poruchy tep. čerp.	Zde jsou v chronologickém pořadí zobrazeny nejnovější alarmy pro tepelné čerpadlo. Ke každému uloženému alarmu je k dispozici "snímek" s aktuálními daty v okamžiku výskytu alarmu. Stiskněte alarm pro zobrazení snímku.
Průběh poruchy systému	Zde jsou v chronologickém pořadí zobrazeny nejnovější alarmy pro systém.
Vynulování poruch	Resetujte aktivní alarmy.
Resetovat poruchy blokování teplo str.	Po odstranění závady resetujte aktivní blokovací alarmy, které zastavují kompresor.
Historie poruch tep. čerpadla	Resetovat historii alarmů tepelného čerpadla.
Systém historie poruch systému	Resetujte všechny alarmy.

Tab. 20 Menu alarmů

5.2.4 Kont. údaje instalatéra

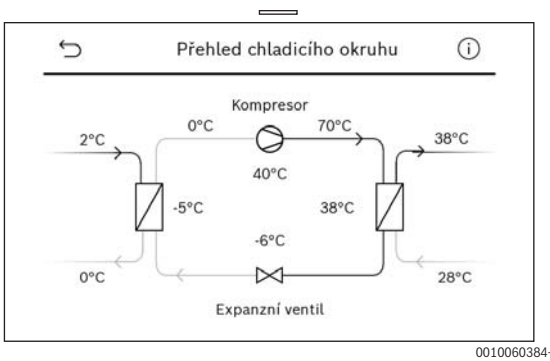
▶ Pro zadání kontaktních údajů instalatéra zvolte Kont. údaje instalatéra. Zadejte Jméno, Adresa a Telefonní číslo. Zadání potvrďte pomocí Potvrdit.
▶ Vysvětlete zákazníkovi princip funkce a obsluhu řídicí jednotky a příslušenství.
▶ Informujte zákazníka o zvolených nastaveních.

5.3 Info

Stav a informace o tepelném čerpadle, příslušenství a systému se zobrazují v této nabídce. Jsou zobrazovány pouze informace o těch funkcích a příslušenství, které jsou nainstalovány v tepelném čerpadle a v systému.

Položka nabídky	Popis
Tepelné čerpadlo	• Přehled chladicího okruhu zobrazuje stav chladicího okruhu. • Prov. stav tep. čerp. zobrazuje stav součástí tepelného čerpadla. • Externí vstup zobrazuje stav externích vstupů. • Teplota zobrazuje aktuální teploty ze senzorů v tepelném čerpadle. • Výstupy zobrazuje stav výstupních signálů tepelného čerpadla. • Přehled časovač zobrazuje stav časovačů tepelného čerpadla. • Power Meterzobrazuje informace o elektroměru. • Statistika zobrazuje statistiky tepelného čerpadla, včetně počtu spuštění kompresoru a údajů o spotřebě energie.
Info o zařízení	Přehled senzorů systému tepelného čerpadla. • Venkovní teplota • Izolace typ budovy • Požadovaná hodnota výstupu • Teplota vratné vody
Otopný okruh 1	• Zobrazuje aktuální provozní údaje otopného okruhu 1.
Teplá voda	• Zobrazuje aktuální provozní údaje horké vody.
Solární	• Zobrazuje aktuální provozní údaje pro solární systém.
Větrání	• Zobrazuje aktuální provozní údaje ventilace.
Energetický manažer	• Zobrazuje aktuální provozní údaje pro energetický management.
EEBUS	• Zobrazuje aktuální provozní údaje pro EEbus.
Systémové komponenty	• Tepelné čerpadlo zobrazuje čísla verzí desky s plošnými spoji a softwaru instalovaného v tepelném čerpadle. • Solární zobrazuje čísla verzí modulu a softwaru nainstalovaného v systému modulu FV. • Větrání • Brána pro přip.k internetu zobrazuje čísla verzí brány a softwaru.

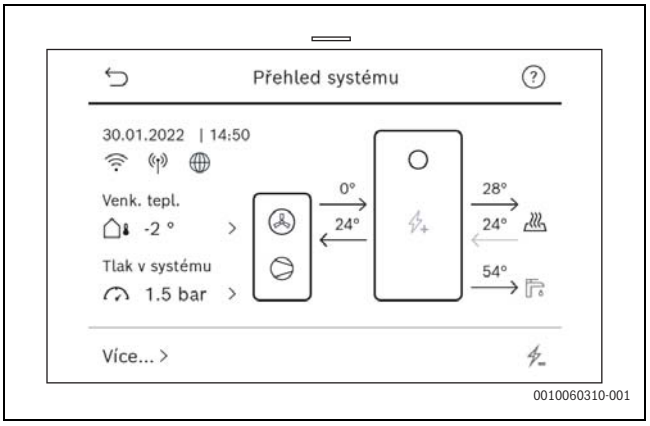
Tab. 21 Menu Informace



Obr. 10 Přehled chladicího okruhu

5.4 Přehled systému

Tato nabídka obsahuje nejdůležitější údaje tepelného čerpadla.



Obr. 11

5.5 Aktualizace systémového softwaru

Systémový software může aktualizovat odborný technik.

Zkontrolujte verzi softwaru a v případě potřeby ji aktualizujte na nejnovější verzi, včetně aktuálních optimalizací a oprav chyb.

Informujte zákazníka, že pro možnost aktualizace zařízení u zákazníka budou do společnosti Bosch přenesena určitá data, např. sériové číslo. Tato data budou anonymizována.

Po uvedení zařízení do provozu zkontrolujte, zda jsou k dispozici aktualizace.

► Zobrazení v servisní aplikaci i na zařízení vás provedou procesem aktualizace.

Co je potřeba

- K40 RF připojeno do zásuvky.
- Servisní aplikace Bosch EasyService[1)] nainstalovaná ve vašem mobilním zařízení.

Stažení a instalace aplikace

Při kontrole a stahování aktualizací do mobilního zařízení je nutné internetové připojení.

1. Stáhněte a nainstalujte servisní aplikaci Bosch EasyService.
2. Otevřete Bosch EasyService, potvrďte podmínky používání a potvrďte průběžnou aktualizaci databáze.
3. V servisní aplikaci Bosch EasyService, ručně spusťte první stažení databáze softwaru. Servisní aplikace zobrazí, kolik místa aktualizace(-e) zaberou v mobilním zařízení.
4. Při každém spuštění aplikace automaticky zkontroluje, zda nejsou k dispozici nové aktualizace.
5. Aplikace následně udržuje databázi ve vašem mobilním zařízení aktuální. Když aplikace běží a je k dispozici aktualizovaný software, stáhne se automaticky, pokud je dostupné internetové připojení.
6. Pokud byla aplikace zavřená 90 dní nebo déle, zobrazí se zpráva "Databáze nemusí být aktuální", poté se stahování spustí automaticky.

1) dostupná v Apple App Store nebo Google Play.

Kontrola aktualizací v zařízení

Protože databáze softwaru je uložena ve vašem mobilním zařízení, není během aktualizace zařízení potřeba internetové připojení.

- ▶ Navázání bezdrátového spojení mezi servisní aplikací a zařízením:
  - V servisním menu zařízení zvolte funkci **Aktualizace softwaru**.
  - Zobrazí se informační obrazovka. Ujistěte se, že jsou splněny kroky zobrazené na displeji.
  - Vyberte **Aktualizace softwaru** > .V servisní aplikaci spusťte Spustit aktualizaci softwaru.
  - Naskenujte QR kód zobrazený na zařízení pomocí servisní aplikace ve vašem mobilním zařízení.

  Spojení se naváže a zařízení ho potvrdí. Dostupné aktualizace se zobrazí v servisní aplikaci.
- ▶ Jsou-li aktualizace k dispozici: v servisní aplikaci zvolte **Spustit aktualizaci systému**.
  Aktualizace se přenesou do K40 RF. K40 RF poté aktualizace distribuuje do zařízení, zařízení restartuje a nakonec obnoví nastavení. V této fázi už mobilní zařízení nemusí být připojeno k K40 RF. K40 RF se stará o připojení a aktualizaci zařízení.
- ▶ Po aktualizaci se v servisní aplikaci vytvoří protokol (PDF), pokud je mobilní zařízení stále připojeno, nebo jakmile bude znovu připojeno.

Pokud aktualizace selže, systém se automaticky vrátí k aktuální verzi softwaru a nastavení.

6 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.

7 Odstraňování poruch

Displej řídicí jednotky zobrazuje poruchu. Příčinou může být porucha řídicí jednotky, některého dílu, některé sestavy nebo zdroje tepla. Více informací naleznete v Bosch EasyService aplikaci[1)].



Obr. 12 QR kód pro Bosch EasyService aplikaci

8 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

- Spuštění konfiguračního asistenta
- Manuální uvedení do provozu
  - Země
  - Akum. zás. systému
  - Hydraulická konfigurace
    - Není
    - Akumulační nádrž
    - Bypass
  - Teplá voda
    - Neinstalováno
    - Zásobník s otopným hadem
    - Akumulační nádrž se středovým připojením a vody.
    - Kombinovaná akumulační nádrž se 3 přípojkami a vody.
  - Omezení výkonu celý systém
  - Rozšiřovací modul
  - Montážní situace
    - Jednogenerační rodinný dům
    - Vícegenerační rodinný dům
  - Otopný okruh 1[2)]
    - Neinstalováno
    - Na tep. čer.
    - Na modul
  - Solární
  - Větrání
  - Energetický manažer
- Tepelné čerpadlo

1) Ta Bosch EasyService aplikace není dostupná ve všech zemích.

2) 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.

- Rychlý start kompresoru
- Tichý provoz
  - Provozní režim
  - Od
  - Do
  - Vypnout pod venkovní teplotou
  - Snížení výkonu
- Manuální odtávání
- Externí vstup
  - Externí vstup 1Externí vstup 4
    - HDO blokace 1[1)]
    - HDO tlumení[2)]
    - Blokování prov. t. vody
    - Blokování prov. vytápění
    - Ochrana proti přehřátí
    - Fotovoltaické zařízení
- Servisní displej
- Datum údržby
- Identifikace průtoku
- TC3-TC0 Dif. tepl. vytáp.
- TC0-TC3 Dif. tepl. chlaz.
- Střídavý provoz
  - Stříd.provoz vyt.-TV
  - Maximální doba trvání TV
  - Max.doba trv. vytápění
- Ochr. proti zablokování
- Režim odvětrání
- Minimální provozní tlak
- Optimální provozní tlak
- 3cestný ventil ve střední poloze
- Sběrnice LIN čerp.

- Dotop
  - Jednotlivý provoz
  - Elektrický dotop
    - Elektrický provoz
    - Omezení s kompresorem (El. dohřev)
    - Omezení bez kompresoru (El. dohřev)
    - Omezení v provozu TV (El. dohřev)
    - Bival. bod paralel. prov.
  - Pouze dotop
  - Blokace dotopu
  - Zpoždění vytápění
- Vytápění a chlazení
  - Nastavení systému
    - Přepnutí léto/zima
      - Provozní režim
      - Provoz vytápění do
      - Dif.tepl. okamž. startu
      - Zpoždění letního provozu
      - Zpždění provozu vytápění
      - Provoz chlazení od
      - Zpožď. akt. prov.chlaz.
      - Zpožď. deakt. prov.chlaz.
    - Min. venkovní teplota
    - Izolace typ budovy
      - Není
      - Lehká
      - Střední
      - Těžká
    - Přednost: HC1
    - Odvlhčení vzduchu
    - Požadovaná hodnota odvlhčení vzduchu
  - Otopný okruh 1
    - Systémová funkce HC1
      - Vytápění
      - Chlazení
      - Vytápění a chlazení
    - Typ otopné soustavy HC1
      - Top. těl.
      - Podlahové topení
      - Ventilátorové konvektory
    - Typ dálkového ovládání
      - Není
      - CR10/CR11
      - CR10H/CR11H
      - CR20RF
      - RT800
      - Regul. jednotlivé míst.
    - Konfigurovat regulační jednotku místnosti
      - Způsob regulace
      - Připojení k ovládání jednotlivých místností
    - HC1 se směšovačem
    - Doba ch. směš. HC1
    - Vytápění
      - Způsob regulace
        - Podle venkovní teploty
        - Venk. teplota s patním bodem
        - říz. podle jedn. míst.
      - Max. tepl. HC1
      - Min. průtok
      - Ekvitermní křivka
      - Vliv prostoru HC1
      - Solární vliv
      - Ofset teploty prostoru
      - Protizámraz. ochrana
      - Mez tepl. protimraz. ochr.
      - Průběžně topit pod
    - Chlazení
      - Křivka chlazení
      - Spín.dif. tepl. prost.
      - Rosný bod
      - Tepl. spád rosného bodu
    - Napáj. čerp. proudem[3)]
      - Zapojeno
      - Trvale
    - Chyb. zobraz. čerp.
      - Není
      - Aktivní při sepnutém kontaktu
      - Aktivní při rozepnutém kontaktu
    - Druh regulace čerpadla[4)]
      - Automaticky
      - Konstantní tlak
    - Požadovaná hodnota tlaku čerpadla[2)]
      - Podlahové topení
      - Top. těl.

1) K dispozici pouze pro Externí vstup 1.

2) Dostupné pouze v Německu.

3) K dispozici pouze tehdy, pokud je topný okruh připojen ke směšovacímu modulu.

4) K dispozici pouze v případě, že je možnost **Hydraulická konfigurace** nastavena na **Přímá hydraulika**.

- Minimální tlak čerpadla[2)]
- Maximální tlak čerpadla[2)]
- Identifikace průtoku[2)]
- Teplotní dif. vytápění[2)]
  - Podlahové topení
  - Top. těl.
- Teplotní dif. chlazení[2)]
- Ekvitermní křivka
  - Způsob regulace
    - Podle venkovní teploty
    - Venk. teplota s patním bodem
- Izolace typ budovy
  - Lehká
  - Střední
  - Těžká
- 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
  - 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
    - Aktivovat
    - Čas
  - Cirkulace TV
    - Aktivovat
    - Provozní režim
      - Vypnuto
      - Zap
      - Požad.tepl. TV
      - Automaticky
    - Četnost zapínání
    - Čerp. HC zap. při prov. TV
    - 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. trubic
      - PS4 Protoč.čerp. vaku.trubic 2
      - Funkce Jižní Evropa
      - Venkovní teplota
      - 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
  - Typ zařízení Ventilace
    - 100
    - 101
    - 260
    - 261
  - Jmenovitý průtok
  - 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
- EEBUS[1)]
  - Uvedení do provozu

1) Další informace o K40 RF najdete v příslušné technické dokumentaci.

Kontroly funkce

- Aktivace kontroly funkcí
- Tepelné čerpadlo
  - PC0 prim. čerp. vyt.
  - PC0 otáčky
  - PL3 Ventilátor
  - VW1 3cestný ventil TV
  - Test chladicího okruhu
  - Kompresor
  - Invert. chlad. vent.
  - 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
  - PS1 Čerpadlo solárního okruhu
  - PS5 čerpadlo výměníku t. zás.
  - PS4 Čerpadlo solárního okruhu 2
  - PS6 Dobíjecí čerpadlo
  - PS7 Dobíjecí čerpadlo
  - Čerp. term. dezinf.
  - M1 Výstup diferenčního regulátoru
  - PS10 Čerp. chlaz. kolektoru
- Větrání
  - Vzduchový ventilátor
  - Odtahový ventilátor
  - Obtoková klapka
  - El. registr předehř.
  - Elektrický dohřev
  - Směšovač hydr. dohřev
  - Ext. el. předehř. 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
- Resetovat poruchy blokování teplo str.
- Historie poruch tep. čerpadla
- Systém historie poruch systému

Obnovit nast. instalatéra

Základní nastavení

Kont. údaje instalatéra

- Jméno
- Adresa
- Telefonní číslo

Aktualizace softwaru

Aktivace demo režimu

Info

- Tepelné čerpadlo
  - Přehled chladicího okruhu
  - Prov. stav tep. čerp.
    - Vytápění / chlazení
    - Stav kompresoru
    - Stav dotopu
    - Fáze ohřevu kompresoru
    - Max. teplota dosažena
    - Teplota na výstupu příliš nízká
    - Překročena max. teplota dohřevu
    - Malý průtok ve vyt.
    - 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.
    - HDO blokace
    - FV zařízení aktivní
    - Smart Grid aktivovaný provoz
  - Vstupy
    - Externí vstup 1
    - Externí vstup 2
    - Externí vstup 3
    - Externí vstup 4
    - Tlak v systému
    - MR0 nízkotlaký spínač
    - MR1 vysokotl. spínač
    - MB1 Tlak. spínač kolektoru
    - Alarm el. dohřevu
  - Teplota
    - TB0 okruh solanky, vstup
    - TB1 okruh solanky, výstup
    - TB2 podz. voda tepl. vst.
    - TB3 podz. voda tepl. výst.
    - TL2 tepl. nasáv. vzduchu
    - TB5 modul odp.vzd. vst.
    - TB6 modul odp.vzd.výst.
    - TL2 modul přiv.vzduch
    - TL1 modul odp.vzduch
    - JR0 nízkotlaké čidlo
    - TR5 tepl. sacího potrubí
    - Kompr. ohřev skut.
    - Kompr. ohřev stop
    - TR6 teplota horkého plynu
    - JR1 čidlo vysokého tlaku
    - TR3 tepl. kondenz. vyt.
    - TR4 Tepl. odpařovače
    - TC3 teplota kondenzátoru
    - TC1 výst. teplota prim.
    - TC0 teplota zpátečky
    - TC1 konec požad. TV
    - TA4 tepl. vany kondenzátu
  - Výstupy
    - 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
    - El. zaříz. na přípr. teplé vody
    - PL3 Ventilátor
    - VR0 expanzní ventil
    - VR1 expanzní ventil
    - Ochr. proti zablok. čerp.
  - Přehled časovač
    - Start kompresoru
    - Zbytk. čas v prov.vyt.
    - Zbytk. čas v prov. TV
    - 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
  - Power Meter
    - Příkon
    - 48h střední hodnota proudu
    - 48h špičková hodnota proudu
  - Statistika
    - DobaCho
    - Starty kompresoru
    - Spotřeba energie
    - Dodaná energie
    - Vynulovat statistiky?
- Info o zařízení
  - Venkovní teplota
  - Izolace typ budovy
  - Požadovaná hodnota 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
  - Čerp. průtok
  - 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
  - Brána pro přip.k internetu
  - Systém RF
  - EEBUS







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