



## Návod k montáži, obsluze a údržbě Vnitřní jednotka

Baxi HP Control Panel 2

# Obsah

|          |                                                                            |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bezpečnostní pokyny</b>                                                 | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b>Standardní dodávka</b>                                                  | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>Použité symboly</b>                                                     | <b>8</b>  |
| 3.1      | Symboly použité v návodu                                                   | 8         |
| 3.2      | Symboly použité na vnitřní jednotce                                        | 8         |
| 3.3      | Symboly použité na typovém štítku                                          | 8         |
| <b>4</b> | <b>Technické specifikace</b>                                               | <b>8</b>  |
| 4.1      | Homologace                                                                 | 8         |
| 4.1.1    | Směrnice                                                                   | 8         |
| 4.1.2    | Tovární zkoušky                                                            | 9         |
| 4.2      | Technické údaje                                                            | 9         |
| 4.2.1    | Vnitřní jednotka                                                           | 9         |
| 4.2.2    | Technické údaje čidel                                                      | 9         |
| 4.3      | Rozměry                                                                    | 10        |
| 4.4      | Schéma elektrického zapojení                                               | 11        |
| <b>5</b> | <b>Popis produktu</b>                                                      | <b>13</b> |
| 5.1      | Výrobní štítek                                                             | 13        |
| 5.2      | Hlavní součásti                                                            | 14        |
| 5.3      | Svorkovnice                                                                | 15        |
| 5.3.1    | Hlavní řídicí DPS EHC-16                                                   | 15        |
| 5.3.2    | Svorkovnice připojení venkovní jednotky                                    | 16        |
| 5.3.3    | Popis Plug & Play                                                          | 16        |
| 5.3.4    | DPS SCB-17B – volitelné                                                    | 16        |
| 5.4      | Uživatelské rozhraní                                                       | 17        |
| 5.4.1    | Popis rozhraní                                                             | 17        |
| 5.4.2    | Popis obrazovky pohotovostního režimu                                      | 17        |
| 5.4.3    | Popis stavových ikon                                                       | 17        |
| 5.4.4    | Popis výchozího zobrazení                                                  | 18        |
| 5.4.5    | Popis karuselu                                                             | 18        |
| <b>6</b> | <b>Instalace</b>                                                           | <b>19</b> |
| 6.1      | Instalační předpisy                                                        | 19        |
| 6.2      | Umístění vnitřního modulu                                                  | 19        |
| 6.2.1    | Výběr umístění vnitřní jednotky                                            | 19        |
| 6.2.2    | Postup demontáže předního panelu                                           | 20        |
| 6.2.3    | Přípevnění vnitřní jednotky                                                | 20        |
| 6.3      | Dodržujte maximální délku potrubí mezi venkovní jednotkou a zónou vytápění | 20        |
| 6.4      | Hydraulická připojení                                                      | 21        |
| 6.4.1    | Zvláštní bezpečnostní opatření pro připojení topného okruhu                | 21        |
| 6.4.2    | Minimální objem vody                                                       | 22        |
| 6.4.3    | Hydraulická výhybka                                                        | 23        |
| 6.4.4    | Doporučení pro hydraulické připojení                                       | 24        |
| 6.4.5    | Protimrazová ochrana                                                       | 26        |
| 6.4.6    | Instalace zásobníku TV                                                     | 27        |
| 6.5      | Elektrické zapojení                                                        | 28        |
| 6.5.1    | Kontrola a příprava elektrické instalace                                   | 28        |
| 6.5.2    | Připojení elektrických okruhů                                              | 28        |
| 6.5.3    | Změna strany otevírání předního panelu                                     | 29        |
| 6.5.4    | Přístup ke konektorům vnitřní jednotky                                     | 31        |
| 6.5.5    | Zhotovení otvorů pro kabelové objímky                                      | 31        |
| 6.5.6    | Kabelové průchodky                                                         | 32        |
| 6.5.7    | Připojte venkovní jednotky Auriga-P k vnitřní jednotce                     | 32        |
| 6.5.8    | Připojení venkovní jednotky AURIGA M/T-A k vnitřní jednotce                | 33        |
| 6.5.9    | Instalace a připojení čidla venkovní teploty AF60                          | 33        |
| 6.5.10   | Připojení čidla teploty                                                    | 34        |
| 6.5.11   | Situace, kdy je dohřev nezbytný                                            | 35        |
| 6.5.12   | Připojení hydraulického dohřevu                                            | 36        |
| 6.5.13   | Připojení záložního elektrického kotle                                     | 37        |
| 6.5.14   | Připojení vnějšího příslušenství                                           | 38        |
| 6.5.15   | Připojení elektroměru                                                      | 38        |

|        |                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.5.16 | Kontrola elektrických připojení                                                                                                                                                                                                      | 38 |
| 6.6    | Napouštění a kontrola topného systému                                                                                                                                                                                                | 39 |
| 6.6.1  | Napouštění topného okruhu                                                                                                                                                                                                            | 39 |
| 6.6.2  | Kontrola topného okruhu                                                                                                                                                                                                              | 39 |
| 7      | Uvedení do provozu                                                                                                                                                                                                                   | 40 |
| 7.1    | Všeobecně                                                                                                                                                                                                                            | 40 |
| 7.2    | Opatření před uvedením do provozu                                                                                                                                                                                                    | 40 |
| 7.3    | Postup při uvedení do provozu s chytrým telefonem                                                                                                                                                                                    | 40 |
| 7.4    | Postup při uvedení do provozu bez chytrého telefonu                                                                                                                                                                                  | 40 |
| 7.5    | Parametry <b>CN1</b> a <b>CN2</b>                                                                                                                                                                                                    | 41 |
| 7.6    | Konfigurace dohřevu                                                                                                                                                                                                                  | 42 |
| 7.7    | Nastavení průtoku přímého okruhu                                                                                                                                                                                                     | 43 |
| 7.8    | Závěrečné pokyny pro uvedení do provozu                                                                                                                                                                                              | 44 |
| 8      | Nastavení                                                                                                                                                                                                                            | 44 |
| 8.1    | Přístup k úrovni Odborník                                                                                                                                                                                                            | 44 |
| 8.2    | Vyhledání parametru nebo měřené hodnoty                                                                                                                                                                                              | 45 |
| 8.3    | Zkonfigurování topného okruhu                                                                                                                                                                                                        | 45 |
| 8.3.1  | Nastavení funkce okruhu                                                                                                                                                                                                              | 45 |
| 8.3.2  | Nastavení topné křivky                                                                                                                                                                                                               | 46 |
| 8.3.3  | Konfigurace režimu chlazení                                                                                                                                                                                                          | 46 |
| 8.4    | Zkonfigurování kotle dohřevu                                                                                                                                                                                                         | 48 |
| 8.4.1  | Konfigurace parametrů záložního kotle zap/vyp                                                                                                                                                                                        | 48 |
| 8.4.2  | Konfigurace hybridního provozního režimu pro kotel dohřevu                                                                                                                                                                           | 48 |
| 8.5    | Vysoušení betonové podlahy                                                                                                                                                                                                           | 49 |
| 8.6    | Zkonfigurování prostorového termostatu                                                                                                                                                                                               | 51 |
| 8.6.1  | Konfigurace termostatu zapnuto/vypnuto nebo modulačního termostatu                                                                                                                                                                   | 51 |
| 8.6.2  | Konfigurace termostatu s ovládacím kontaktem topení/chlazení                                                                                                                                                                         | 51 |
| 8.7    | Konfigurace akumulčního zásobníku pro uskladnění energie                                                                                                                                                                             | 52 |
| 8.8    | Vylepšení komfortu                                                                                                                                                                                                                   | 53 |
| 8.8.1  | Vylepšení komfortní přípravy TV nebo ohřevu                                                                                                                                                                                          | 53 |
| 8.8.2  | Konfigurace tichého režimu                                                                                                                                                                                                           | 53 |
| 8.9    | Nastavení funkce k ochraně proti Legionelle                                                                                                                                                                                          | 54 |
| 8.10   | Konfigurace cirkulace TV                                                                                                                                                                                                             | 55 |
| 8.11   | Zkonfigurování zdrojů energie                                                                                                                                                                                                        | 56 |
| 8.11.1 | Konfigurace funkce spotřeby elektrické energie                                                                                                                                                                                       | 56 |
| 8.11.2 | Napájení tepelného čerpadla fotovoltaickou energií                                                                                                                                                                                   | 57 |
| 8.11.3 | Připojení instalace k Smart Grid                                                                                                                                                                                                     | 58 |
| 8.12   | Konfigurace multifunkčního výstupu                                                                                                                                                                                                   | 59 |
| 8.13   | Resetování nebo obnovení nastavení                                                                                                                                                                                                   | 59 |
| 8.13.1 | Resetování konfiguračních čísel                                                                                                                                                                                                      | 59 |
| 8.13.2 | Autodetekce čidel a volitelného příslušenství                                                                                                                                                                                        | 60 |
| 8.13.3 | Návrat k nastavením z výroby                                                                                                                                                                                                         | 60 |
| 9      | Parametry                                                                                                                                                                                                                            | 60 |
| 9.1    | Seznam parametrů                                                                                                                                                                                                                     | 60 |
| 9.1.1  |  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo        | 60 |
| 9.1.2  |  >  Instalátér > Nastavení instalace > Zone1 nebo Zone3        | 65 |
| 9.1.3  |  >  Instalátér > Nastavení instalace > Teplá voda (teplá voda) | 69 |
| 9.1.4  |  >  Instalátér > Nastavení instalace > smíšené/cirkulace TV    | 70 |
| 9.1.5  |  >  Instalátér > Nastavení instalace > Venkovní teplota        | 71 |
| 9.1.6  |  >  Instalátér > Signály                                       | 72 |
| 9.1.7  |  >  Instalátér > Počítadla                                     | 75 |
| 9.2    | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                      | 75 |
| 9.2.1  | Protimrazová ochrana                                                                                                                                                                                                                 | 75 |
| 9.2.2  | Spuštění dohřevu v režimu vytápění                                                                                                                                                                                                   | 76 |
| 9.2.3  | Spuštění dohřevu v režimu přípravy TUV                                                                                                                                                                                               | 77 |
| 9.2.4  | Obsluha přepínače mezi vytápěním a ohřevem TV                                                                                                                                                                                        | 77 |
| 9.2.5  | Provoz podle topné křivky                                                                                                                                                                                                            | 78 |
| 10     | Příklady připojení a instalace                                                                                                                                                                                                       | 81 |

|           |                                                                                                                                        |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10.1      | Instalace se záložním kotlem a hydraulickou výhybkou                                                                                   | 81         |
| 10.1.1    | Hydraulické schéma                                                                                                                     | 81         |
| 10.1.2    | Připojení a konfigurace tepelného čerpadla                                                                                             | 82         |
| 10.2      | Instalace s akumulčním zásobníkem se záložním elektrickým kotlem, jedním okruhem a zásobníkem TV s elektrickou topnou spirálou         | 83         |
| 10.2.1    | Hydraulické schéma                                                                                                                     | 83         |
| 10.2.2    | Připojení a konfigurace tepelného čerpadla                                                                                             | 84         |
| 10.3      | Instalace s kotlem dohřevu a jedním přímým okruhem                                                                                     | 86         |
| 10.3.1    | Hydraulické schéma                                                                                                                     | 86         |
| 10.3.2    | Připojení a konfigurace tepelného čerpadla                                                                                             | 87         |
| 10.4      | Instalace se záložním kotlem, dvěma okruhy a hydraulickou výhybkou                                                                     | 89         |
| 10.4.1    | Hydraulické schéma                                                                                                                     | 89         |
| 10.4.2    | Připojení a konfigurace tepelného čerpadla                                                                                             | 90         |
| 10.5      | Instalace se záložním kotlem a hydraulickou sadou                                                                                      | 92         |
| 10.5.1    | Hydraulické schéma                                                                                                                     | 92         |
| 10.5.2    | Připojení a konfigurace tepelného čerpadla                                                                                             | 93         |
| 10.6      | Instalace s topnou spirálou, dvěma okruhy a jedním zásobníkem teplé vody se solárními panely                                           | 95         |
| 10.6.1    | Hydraulické schéma                                                                                                                     | 95         |
| 10.6.2    | Připojení a konfigurace tepelného čerpadla                                                                                             | 96         |
| <b>11</b> | <b>Solární instalace</b>                                                                                                               | <b>99</b>  |
| 11.1      | Volba typu solární instalace                                                                                                           | 99         |
| 11.2      | Příklady připojení a instalace                                                                                                         | 101        |
| 11.2.1    | Připojení a konfigurace standardní solární instalace                                                                                   | 101        |
| 11.2.2    | Připojení a konfigurace solární instalace s vrstveným zásobníkem                                                                       | 102        |
| 11.2.3    | Připojení a konfigurace standardní solární instalace s chladičem                                                                       | 103        |
| 11.2.4    | Připojení a konfigurace standardní solární instalace s jednotkou fancoil                                                               | 104        |
| 11.2.5    | Připojení a konfigurace solární instalace s tepelným čerpadlem jako dohřevem                                                           | 105        |
| 11.3      | Funkce solárního systému                                                                                                               | 106        |
| 11.3.1    | Solární instalace s DrainBack vypouštěcím systémem                                                                                     | 106        |
| 11.3.2    | Solarfirst                                                                                                                             | 107        |
| 11.3.3    | Solární chlazení                                                                                                                       | 108        |
| 11.4      | Seznam solárních parametrů                                                                                                             | 109        |
| 11.4.1    |  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy | 109        |
| 11.4.2    |  Instalátér > Signály > Solární systémy             | 113        |
| 11.4.3    |  Instalátér > Počítadla > Solární systémy           | 114        |
| <b>12</b> | <b>Provoz</b>                                                                                                                          | <b>114</b> |
| 12.1      | Aktivace/deaktivace dětského zámku                                                                                                     | 114        |
| 12.2      | Regionální a ergonomické parametry                                                                                                     | 115        |
| 12.3      | Osobní nastavení zón                                                                                                                   | 115        |
| 12.3.1    | Definice pojmu „zóna“                                                                                                                  | 115        |
| 12.3.2    | Změna názvu a symbolu zóny                                                                                                             | 115        |
| 12.4      | Osobní nastavení činností                                                                                                              | 116        |
| 12.4.1    | Definice pojmu „Činnost“                                                                                                               | 116        |
| 12.4.2    | Změna názvu činnosti                                                                                                                   | 116        |
| 12.4.3    | Změna teploty činnosti                                                                                                                 | 117        |
| 12.5      | Pokojová teplota pro zónu                                                                                                              | 117        |
| 12.5.1    | Definování konstantní pokojové teploty                                                                                                 | 118        |
| 12.5.2    | Výběr provozního režimu                                                                                                                | 118        |
| 12.5.3    | Aktivace a konfigurace programu časovače pro topení                                                                                    | 119        |
| 12.5.4    | Aktivace a konfigurace programu časovače pro chlazení                                                                                  | 120        |
| 12.5.5    | Dočasná změna teploty v místnosti                                                                                                      | 121        |
| 12.6      | Teplota TV                                                                                                                             | 122        |
| 12.6.1    | Výběr provozního režimu                                                                                                                | 122        |
| 12.6.2    | Aktivace a konfigurace programu časovače pro TV                                                                                        | 123        |
| 12.6.3    | Vynucení přípravy teplé vody (vyřazení blokování)                                                                                      | 125        |
| 12.6.4    | Úprava nastavených teplot TV                                                                                                           | 125        |
| 12.7      | Řízení topení, chlazení a přípravy TV                                                                                                  | 126        |
| 12.7.1    | Vypnutí topení a chlazení                                                                                                              | 126        |
| 12.7.2    | Vynucení chlazení                                                                                                                      | 127        |
| 12.7.3    | Vypnutí topení v létě                                                                                                                  | 127        |
| 12.7.4    | Doby nepřítomnosti nebo odjezd na dovolenou                                                                                            | 128        |
| 12.7.5    | Vypnutí přípravy TV                                                                                                                    | 129        |
| 12.8      | Sledování spotřeby energie a výroby                                                                                                    | 129        |

|           |                                                                                  |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.9      | Zapnutí a vypnutí tepelného čerpadla                                             | 130        |
| 12.9.1    | Zapnutí tepelného čerpadla                                                       | 130        |
| 12.9.2    | Vypnutí tepelného čerpadla                                                       | 130        |
| <b>13</b> | <b>Návod k obsluze</b>                                                           | <b>130</b> |
| 13.1      | Dlouhodobý výpadek proudu v zimě                                                 | 130        |
| 13.2      | Vypouštění zařízení vybaveného automatickými vypouštěcími protimrazovými ventily | 131        |
| <b>14</b> | <b>Údržba</b>                                                                    | <b>131</b> |
| 14.1      | Všeobecně                                                                        | 131        |
| 14.2      | Kontrola provozu zařízení                                                        | 132        |
| 14.3      | Výměna baterie uživatelského rozhraní                                            | 132        |
| <b>15</b> | <b>Odstraňování závad</b>                                                        | <b>132</b> |
| 15.1      | Řešení provozních chyb                                                           | 132        |
| 15.1.1    | Typy kódu poruchy                                                                | 132        |
| 15.1.2    | Výstražné kódy související s hlavní elektronickou deskou EHC-16                  | 133        |
| 15.1.3    | Blokovací kódy související s řídicí deskou plošných spojů EHC-16                 | 133        |
| 15.1.4    | Seznam kódů blokování, které souvisejí s řídicí DPS EHC-16                       | 141        |
| 15.2      | Zobrazení a vymazání paměti poruch                                               | 142        |
| 15.3      | Přístup k informacím o verzích hardwaru a softwaru                               | 142        |
| <b>16</b> | <b>Odstavení z provozu a likvidace</b>                                           | <b>143</b> |
| 16.1      | Postup při vyřazení z provozu                                                    | 143        |
| 16.2      | Likvidace a recyklace                                                            | 143        |
| <b>17</b> | <b>Dodatek</b>                                                                   | <b>143</b> |
| 17.1      | Název a symbol zón                                                               | 143        |
| 17.2      | Název a teplota činností                                                         | 144        |

# 1 Bezpečnostní pokyny

## Všeobecné bezpečnostní pokyny

Toto zařízení smějí používat děti starší 8 let a osoby se sníženými tělesnými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností či znalostí, pokud jsou pod dostatečným dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání zařízení a jsou brána v potaz možná rizika. Nedovolte dětem hrát si se zařízením. Děti bez dozoru dospělé osoby nesmí stroj čistit nebo provádět jeho údržbu.

Před jakoukoli prací si pečlivě přečtěte dokumenty dodané se zařízením. Tyto dokumenty jsou rovněž k dispozici na webové stránce. Viz zadní stranu.

Tyto dokumenty musí být umístěny v blízkosti místa instalace zařízení.

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu, opravu nebo demontáž zařízení smějí provádět výhradně kvalifikovaní odborní pracovníci. Musí se řídit platnými místními a vnitrostátními předpisy.

Neprovádějte žádné úpravy zařízení bez písemného souhlasu výrobce. V případě jakýchkoliv úprav na zařízení ztrácí záruka platnost.

## Umístění instalace

Vnitřní modul musí být nainstalován v místnosti chráněné před mrazem.

Pro zajištění snadného přístupu a nekomplikované údržby ponechte kolem zařízení dostatečný prostor. Viz kapitola „Instalace“.

## Pokyny pro použití směsi vody s glykolem

Ujistěte se, že všechny součásti instalace jsou kompatibilní s použitím směsi vody a glykolu.

Používejte pouze vysoce kvalitní potravinářské roztoky vody a glykolu na bázi monopropylenglykolu (MPG).

Použijte roztok monopropylenglykolu o koncentraci, která je se zařízením kompatibilní. Viz kapitolu Bezpečnostní opatření při plnění směsi vody a glykolu.

## Elektrické přípojky

Práce na elektrickém systému zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér nebo kvalifikovaný technik dle N.V. 194/2022 Sb., protože nesprávně provedený zásah může způsobit úraz elektrickým proudem a/nebo únik elektrického proudu.

Namontujte zařízení v souladu s místními předpisy pro elektroinstalaci.

Aby se zabránilo nebezpečí neočekávaného resetování tepelného jističe, nesmí se toto zařízení připojovat přes externí spínač napájení, jako např. časovač, nebo nesmí být přímo připojeno k okruhu, který je pravidelně zapínán a vypínán dodavatelem elektrifiny.

Před prováděním instalace na elektrickém okruhu vypněte napájení, ověřte, že není přítomno žádné napětí, a zajistěte jistič jeho uzamknutím ve vypnutém stavu.

Použijte kabeláž, která odpovídá specifikacím uvedeným v instalační příručce a místním předpisům a zákonům. Použití instalace, která neodpovídá specifikacím, může způsobit úraz elektrickým proudem, netěsnost, kouř a/nebo požár.

Toto zařízení musí být elektricky připojeno k ochrannému zemnění v souladu s platnými instalačními normami. Před každým elektrickým připojením zařízení uzemněte. Neúplné uzemnění může způsobit poruchu nebo zasažení elektrickým proudem.

Abyste předešli úrazu elektrickým proudem, zajistěte, aby délka vodičů mezi kabelovou svorkou a svorkovnicemi byla taková, že aktivní vodiče budou vystaveny tahu dříve než uzemňovací vodič.

Nainstalujte jistič, který odpovídá specifikacím uvedeným v instalační příručce a místním předpisům a zákonům.

Pokud je zařízení dodáno s napájecím kabelem a zjistí, že je poškozený, musí výrobce, servisní technik nebo odborník s obdobnou kvalifikací tento kabel vyměnit, aby se zamezilo jakémukoliv nebezpečí.

Kabely bezpečného napětí musí být vedeny odděleně od napájecích kabelů 230/400 V.

Následující úkony naleznete v části Elektrická připojení:

- Zvolení typu a kalibru ochranného zařízení.
- Připojení k elektrické síti
- Zapojení zařízení

## Údržba a opravy

Opláštění sundávejte pouze z důvodu provádění údržby nebo oprav. Po ukončení údržby nebo oprav je nutné opláštění znovu namontovat.

Opravy a údržba elektrických součástí zahrnuje počáteční bezpečnostní kontroly a postupy kontroly součástí. V případě závady, která by mohla ohrozit bezpečnost, nesmí být k obvodu připojen žádný napájecí zdroj, dokud nebude závada uspokojivým způsobem odstraněna. Pokud nelze závadu opravit neprodleně, ale je nutné pokračovat v provozu, je třeba zvolit vhodné dočasné řešení. To je nutno nahlásit majiteli zařízení, aby bylo zajištěno řádné informování všech zúčastněných stran.

Počáteční bezpečnostní kontroly zahrnují:

- Vybití kondenzátorů: Provádí se bezpečným způsobem, aby se zabránilo případnému jiskření.

Zajištění, aby při nabíjení, obnově nebo vypouštění systému nebyly odkryty žádné elektrické součásti a vedení pod napětím.  
Zajištění neporušenosti uzemnění

Před jakoukoli prací vypněte napájení všech součástí instalace.

Používejte výhradně originální náhradní díly.

### Pokyny pro uživatele

Jestliže svůj domov nepotřebujete vytápět po dlouhou dobu, deaktivujte režim vytápění. Nevypínejte tepelné čerpadlo, aby byla zaručena ochrana instalace proti mrazu.

Jestliže opravdu potřebujete tepelné čerpadlo vypnout a jestliže hrozí nebezpečí, že teplota v budově klesne pod nulu:

Instalace naplněná vodou ze sítě: Vypust'te vodní trubky v instalaci (tepelné čerpadlo, podlahové vytápění atd.), aby nedošlo k zamrznutí systému.

Instalace naplněná směsí vody a glykolu: Instalace je chráněna proti zamrznutí

K zařízení musí být zajištěn stálý přístup pro umožnění nutných prací.

Nikdy neodstraňujte ani nezakrývejte žádné etikety nebo typové štítky na zařízení. Výrobní štítky a etikety musí zůstat čitelné po celou dobu životnosti zařízení.

### Závazky výrobce

Naše výrobky jsou vyrobeny v souladu s požadavky různých platných směrnic. Výrobky jsou dodávány s označením **CE** a veškerou průvodní dokumentací. V zájmu zvyšování kvality našich výrobků se neustále snažíme výrobky zlepšovat. Z toho důvodu si vyhrazujeme právo na změnu specifikací uvedených v tomto dokumentu.

V následujících případech není možné výrobcem ani dodavatelem uznat záruku:

Nedodržení návodu k instalaci, uvedení do provozu a údržbě zařízení.

Nedodržení návodu k obsluze zařízení

Žádná nebo nedostatečná údržba zařízení

### Odpovědnosti instalátéra

Instalatér odpovídá za instalaci a první uvedení zařízení do provozu. Instalátér musí dodržovat následující pokyny:

Přečíst si a dodržovat všechny pokyny uvedené v návodech dodaných se zařízením.

Nainstalovat zařízení v souladu s platnými předpisy a normami.

Provést první uvedení do provozu a všechny nezbytné zkoušky.

Vysvětlit koncovému uživateli obsluhu zařízení.

V případě nutnosti údržby, uvědomit koncového uživatele o povinnosti provádění kontrol a údržby zařízení.

Předat koncovému uživateli všechny návody k obsluze.

### Odpovědnosti uživatele

Aby byl zaručen optimální provoz systému, musí uživatel dodržovat následující pokyny:

Přečíst si a dodržovat všechny pokyny uvedené v návodech dodaných se zařízením.

Zajistit, aby instalaci a první uvedení do provozu provedla kvalifikovaná firma.

Nechat si vysvětlit obsluhu zařízení od servisního technika.

Nechat požadované kontroly a údržbu provádět pouze kvalifikovaným servisním technikem.

Uložit návod k obsluze v dobrém stavu v blízkosti zařízení

## 2 Standardní dodávka

Tab.1

| Balení           | Obsah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vnitřní jednotka | Vnitřní jednotka<br>Čidlo venkovní teploty (kabel není součástí dodávky)<br>Sáček s těmito položkami:<br>5 kabelových objímek a 5 matic<br>2 otočné rychlouzávěry<br>4 šrouby, 4 hmoždinky a 4 podložky<br>Sáček s těmito položkami:<br>Teplotní čidlo, svorka a tuba tepelně vodivé silikonové pasty<br>2 konektory RAST<br>Návod k montáži, obsluze a údržbě<br>Rychlý návod k obsluze<br>EU prohlášení o shodě |

## 3 Použité symboly

### 3.1 Symboly použité v návodu

V tomto návodu jsou použity různé úrovně varování, aby upozornily na zvláštní pokyny. Cílem je zvýšit bezpečnost uživatelů, zamezit případným problémům a zajistit správný provoz zařízení.


**Nebezpečí**

Nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním osob.


**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.


**Varování**

Nebezpečí, které může vést k lehkým poraněním osob.


**Upozornění**

Nebezpečí věcných škod.

**Důležité**

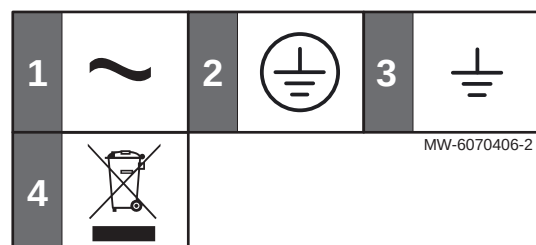
Pozor – důležité informace.

**Viz**

Odkaz na jiné návody nebo stránky v tomto návodu.

### 3.2 Symboly použité na vnitřní jednotce

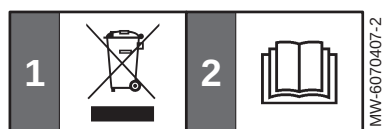
Obr.1



- 1 Střídavý proud
- 2 Ochranné uzemnění
- 3 Uzemnění
- 4 Použité a nepotřebné součásti zlikvidujte v souladu s příslušnými předpisy pro recyklaci a likvidaci.

### 3.3 Symboly použité na typovém štítku

Obr.2



- 1 Použité a nepotřebné součásti zlikvidujte v souladu s příslušnými předpisy pro recyklaci a likvidaci.
- 2 Před instalací a uvedením zařízení do provozu si pozorně přečtěte dodané návody k obsluze

## 4 Technické specifikace

### 4.1 Homologace

#### 4.1.1 Směrnice

Firma Baxi tímto prohlašuje, že zařízení rádio-elektrického typu Baxi HP Control Panel 2 je výrobek navržený hlavně pro použití v domácnostech a je v souladu s následujícími směrnici a normami. Bylo vyrobeno a uvedeno na trh v souladu s požadavky evropských směrnic.

Úplný text EU prohlášení o shodě je dodáván samostatně s daným zařízením.

Kromě zákonných předpisů a směrnic je třeba dodržovat také doplňující směrnice uvedené v tomto návodu.

Doplňující nebo dodatečné předpisy a směrnice platné v době instalace musejí být zohledněny při dodržování veškerých předpisů a směrnic uvedených v tomto návodu.

#### 4.1.2 Tovární zkoušky

Před opuštěním výrobního závodu se testuje každá vnitřní jednotka z hlediska elektrické bezpečnosti.

### 4.2 Technické údaje

#### 4.2.1 Vnitřní jednotka

Tab.2

|                                    | Baxi HP Control Panel 2 |
|------------------------------------|-------------------------|
| Skladovací teplota                 | -25 až 60 °C            |
| Relativní vlhkost (nekondenzující) | 0 až 95 %               |
| Hmotnost                           | 1,8 kg                  |
| Napájecí napětí                    | 230 V AC                |
| Maximální spotřeba proudu          | 6 A                     |

#### 4.2.2 Technické údaje čidel

##### Specifikace venkovního čidla

Tab.3

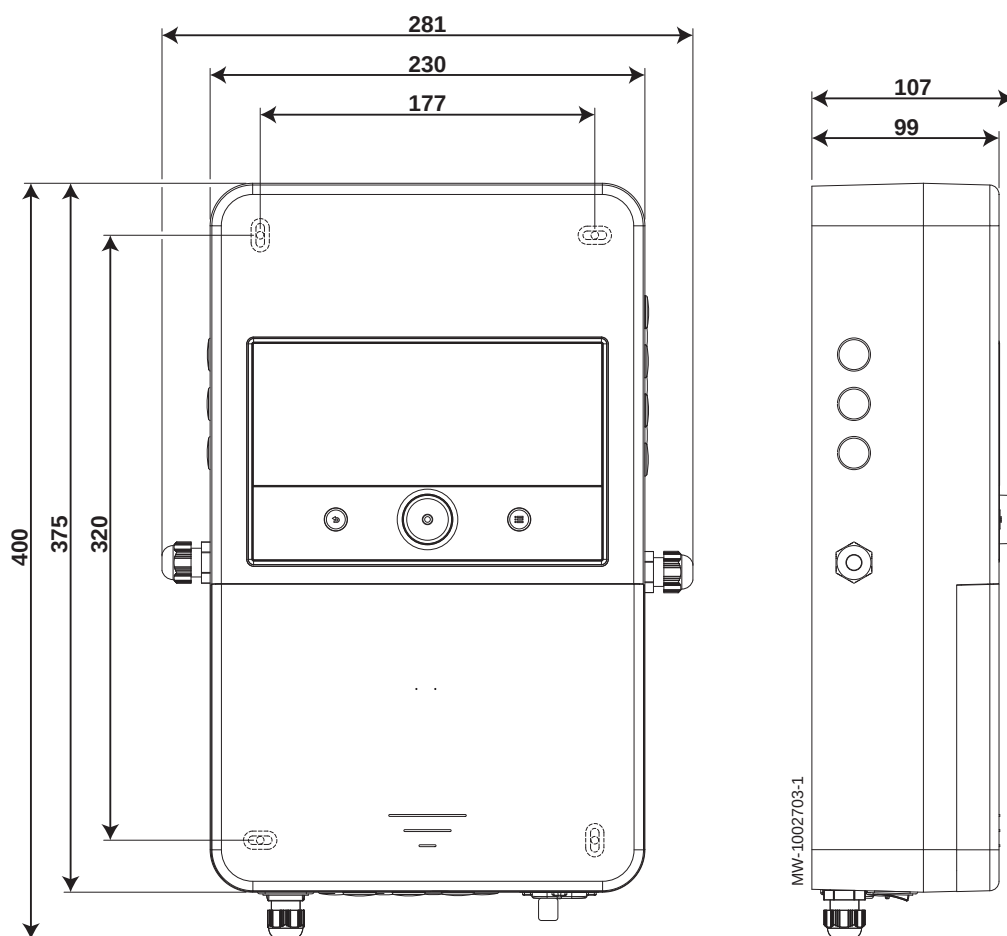
| Teplota | °C | -20  | -15  | -10   | -5    | 0     | 5     | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  | 40  | 50  |
|---------|----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Odpor   | Ω  | 3895 | 2987 | 2 312 | 1 799 | 1 411 | 1 117 | 891 | 715 | 577 | 470 | 384 | 257 | 172 |

##### Specifikace čidla výstupní teploty vytápění

| Teplota | °C | 0      | 10     | 20     | 25     | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90  |
|---------|----|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Odpor   | Ω  | 32 014 | 19 691 | 12 474 | 10 000 | 8 080 | 5 372 | 3 661 | 2 535 | 1 794 | 1 290 | 941 |

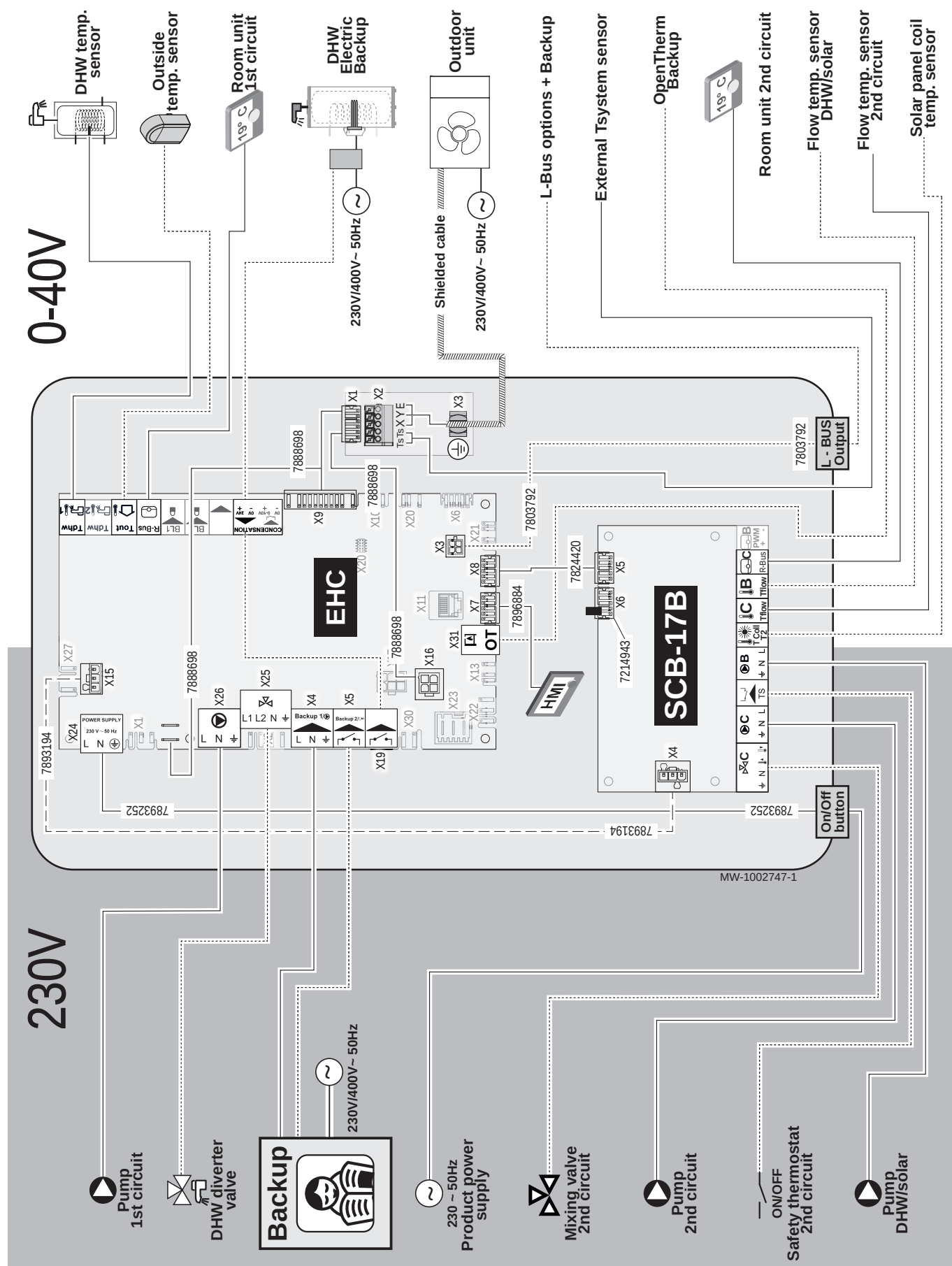
### 4.3 Rozměry

Obr.3

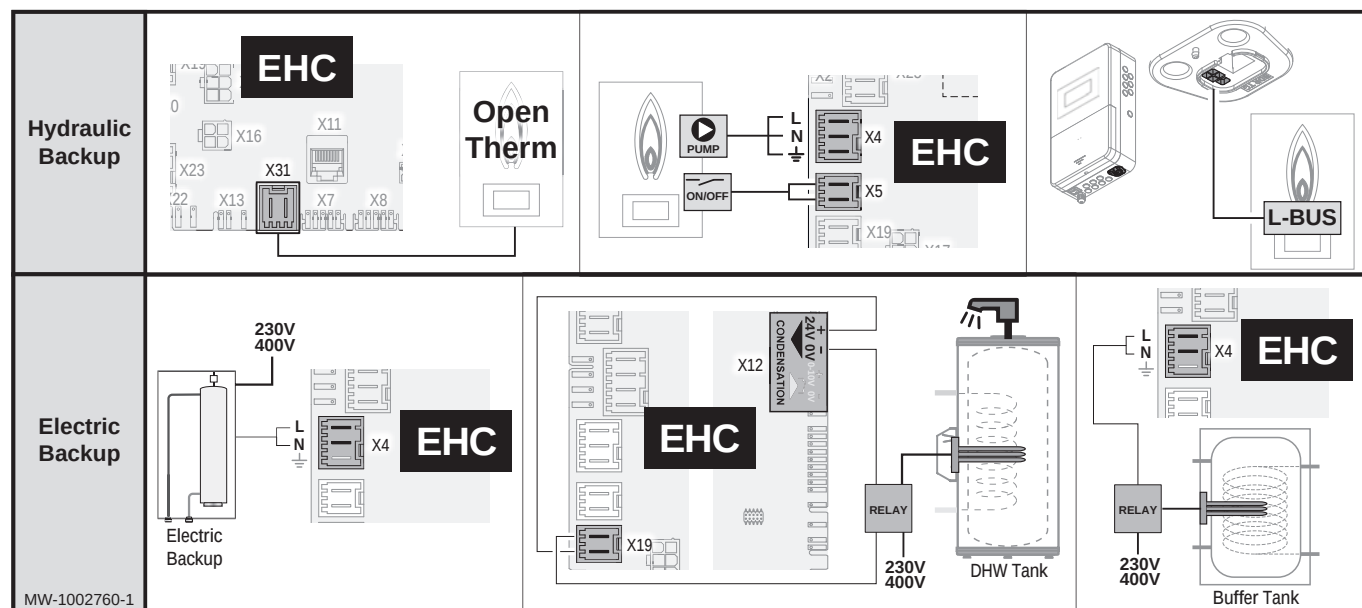


#### 4.4 Schéma elektrického zapojení

Obr.4



Obr.5



Obr.6

Tab.4 Legenda

| Popis                                                    | Popis                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0-40 V                                                   | Sekce nízkonapětového signálu řízení                                                                                                         |
| 230 V                                                    | Sekce 230V napájení a připojení zařízení                                                                                                     |
| Backup                                                   | Řízení hydraulického/elektrického dohřevu                                                                                                    |
| Buffer Tank                                              | Akumulační zásobník otopného systému                                                                                                         |
| DHW diverter valve                                       | Přepínací ventil TV                                                                                                                          |
| DHW Electric Backup                                      | Elektrický dohřev TV                                                                                                                         |
| DHW Tank                                                 | Zásobník TV                                                                                                                                  |
| DHW temp. sensor                                         | Teplotní čidlo zásobníku TV                                                                                                                  |
| EHC                                                      | Hlavní deska s tištěnými spoji tepelného čerpadla                                                                                            |
| Electric backup                                          | Elektrický dohřev – dostupný jako volitelné vybavení                                                                                         |
| External Tsystem sensor                                  | Čidlo výstupní teploty                                                                                                                       |
| Flow temp. sensor 2nd circuit                            | Čidlo výstupní teploty do topení druhého okruhu                                                                                              |
| Flow temp. sensor DHW/solar                              | Teplotní čidlo recirkulačního okruhu TV / solárního okruhu                                                                                   |
| HMI                                                      | Uživatelské rozhraní                                                                                                                         |
| Hydraulic backup                                         | Hydraulický dohřev                                                                                                                           |
| L-BUS                                                    | Záložní kotel L-Bus                                                                                                                          |
| L-Bus Options + Backup                                   | Příslušenství L-Bus                                                                                                                          |
| L-BUS Output                                             | Modul Plug & Play                                                                                                                            |
| Mixing Valve 2nd circuit                                 | Směšovací ventil                                                                                                                             |
| ON/OFF Safety thermostat 2nd circuit                     | Spínač zap/vyp druhého obvodu bezpečnostního termostatu                                                                                      |
| On/Off Switch                                            | Spínač zap/vyp hlavního přívodu elektřiny                                                                                                    |
| OpenTherm Backup / OpenTherm                             | Záložní kotel OpenTherm                                                                                                                      |
| Outdoor Unit                                             | Venkovní jednotka                                                                                                                            |
| Outside temp. sensor                                     | Čidlo venkovní teploty                                                                                                                       |
| Product power supply                                     | Síťové elektrické napájení                                                                                                                   |
| Pump 1st circuit                                         | Čerpadlo prvního okruhu – v případě použití hydraulické výhybky                                                                              |
| Pump 2nd circuit                                         | Čerpadlo druhého okruhu                                                                                                                      |
| Pump DHW/solar                                           | Recirkulačního čerpadlo TV / solárního okruhu                                                                                                |
| Relay                                                    | Elektricky ovládaný spínač                                                                                                                   |
| Room Unit 1st circuit / 2nd circuit<br>R-Bus (Room Unit) | Čidlo teploty prostoru, chytrý prostorový termostat, termostat zap/vyp, modulační termostat nebo termostat OpenTherm na prvním/druhém okruhu |
| SCB-17B                                                  | Volitelná DPS pro řízení přídatného okruhu                                                                                                   |

| Popis                         | Popis                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Shielded cable                | Stíněný signálový kabel                      |
| Solar panel coil temp. sensor | Teplotní čidlo topné smyčky solárního panelu |

**Viz také**

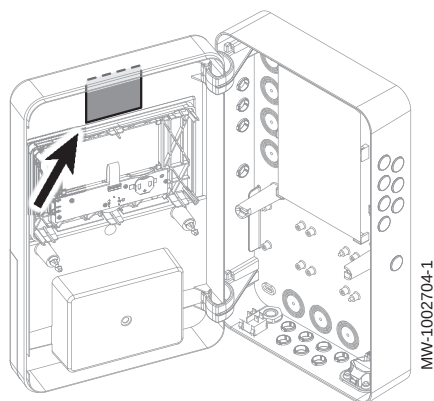
Připojení hydraulického dohřevu, stránka 36

Připojení volitelného sériového záložního elektrického kotle, stránka 37

## 5 Popis produktu

### 5.1 Výrobní štítek

Obr.7



Výrobní štítek označuje typ výrobku a obsahuje následující informace:

Název prostředku

Sériové číslo

Elektrické napájení

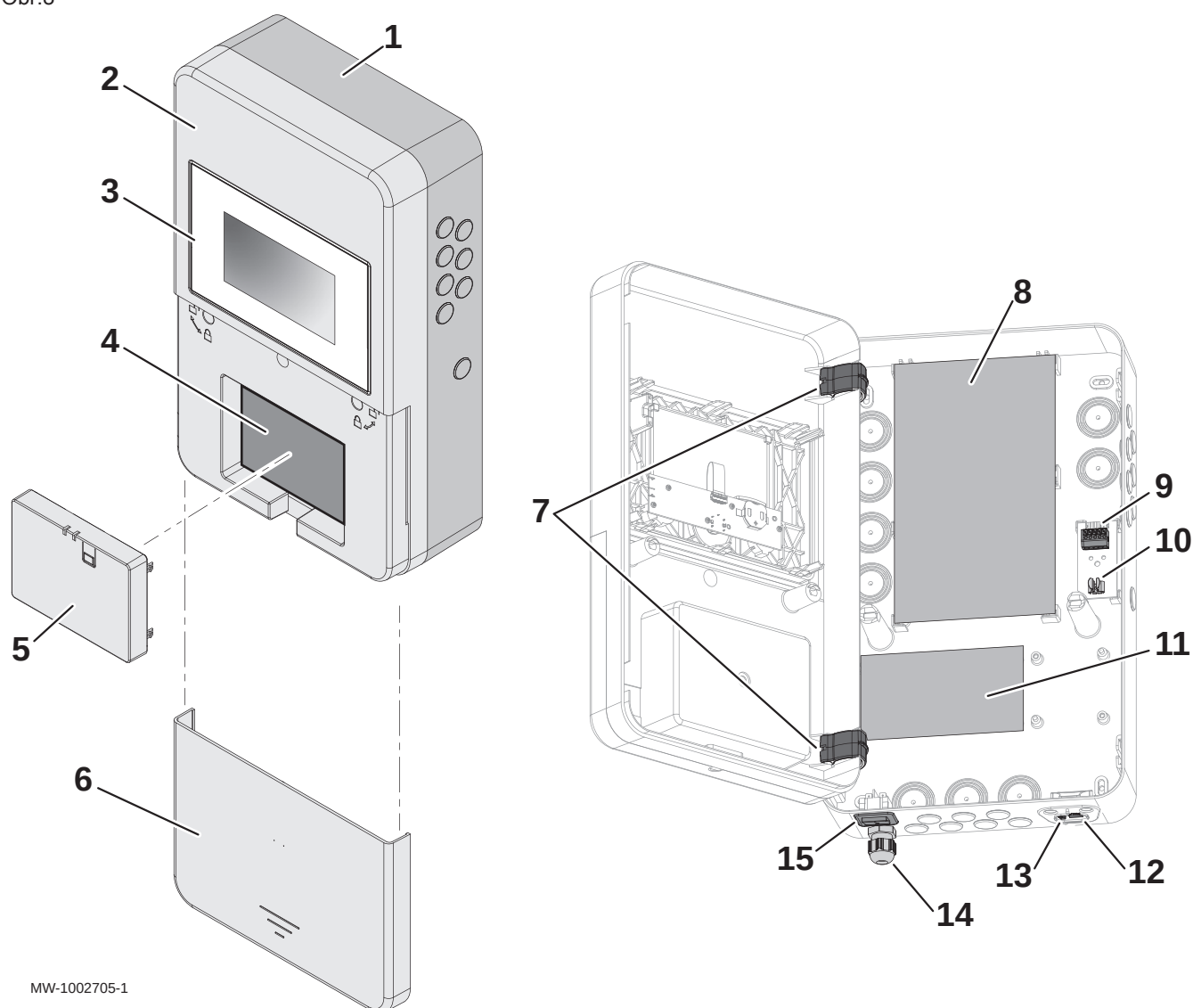
**Důležité**

Nikdy neodstraňujte ani nezakrývejte výrobní štítek a etikety na zařízení

Výrobní štítek a etikety musí zůstat čitelné po celou dobu životnosti zařízení. Poškozené či nečitelné pokyny a výstražné štítky ihned vyměňte

## 5.2 Hlavní součásti

Obr.8



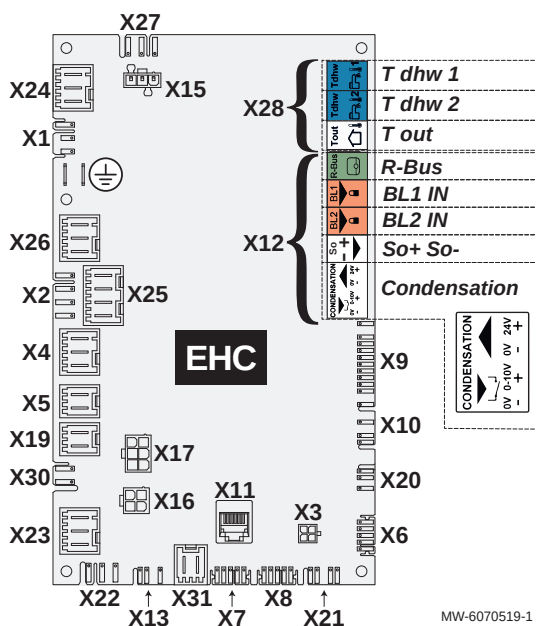
MW-1002705-1

- |                                                                                          |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 Plášť                                                                                  | 9 Svorkovnice TsTsXYE pro připojení venkovní jednotky    |
| 2 Horní přední panel                                                                     | 10 Stínící svorka / uzemňovací svorka                    |
| 3 Uživateléské rozhraní                                                                  | 11 Volitelná DPS SCB-17B: pro ovládání přídavného okruhu |
| 4 Zásuvka GTW-IoT                                                                        | 12 Servisní port L-Bus                                   |
| 5 modul GTW-IoT: Připojovací deska                                                       | 13 Rozšiřovací port L-Bus                                |
| 6 Spodní přední panel (schéma elektrického zapojení na zadní straně)                     | 14 Kabelová objímka hlavního napájení                    |
| 7 Panty                                                                                  | 15 Hlavní vypínač                                        |
| 8 Řídicí systém hlavní DPS EHC-16 pro tepelné čerpadlo a první topný okruh (přímý okruh) |                                                          |

## 5.3 Svorkovnice

### 5.3.1 Hlavní řídící DPS EHC–16

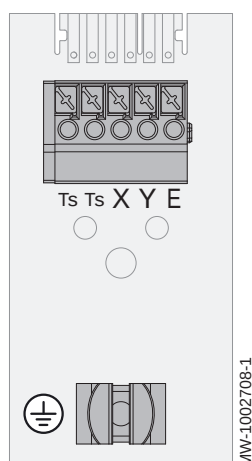
Obr.9



- X1** Nepoužívat
- X2** Nepoužívat
- X3** Připojení Plug & Play (L-Bus)
- X4**
  - 230V řízení pro hydraulické záložní čerpadlo poháněné v režimu ON/OFF
  - 230V řízení pro záložní elektrický kotel
- X5**
  - Kontakt ON/OFF pro teplovodní dohřev
  - Kontakt ON/OFF pro záložní elektrický kotel
- X6** Nepoužívat
- X7** Uživatelské rozhraní
- X8** L-bus
- X9** Čidlo výstupní teploty
- X10** Nepoužívat
- X11** L-Bus / CAN / servisní port
- X12** Příslušenství
  - R-Bus: Chytrý prostorový termostat, 24V prostorový termostat zap/vyp, termostat OpenTherm
  - BL1 IN / BL2 IN: multifunkční vstupy
  - So+ / So-: elektroměr
  - Condensation: kondenzační čidlo / 24V napájení pro elektrický ohřívač teplé užitkové vody v zásobníku
- X13** Nepoužívat
- X15** Napájení příslušenství (SCB-17B nebo jiné)
- X16** Připojení sběrnice venkovní jednotky
- X17** Nepoužívat
- X19** Multifunkční výstup – signál zapnuto/vypnuto (beznapěťový kontakt)
- X20** Nepoužívat
- X21** Nepoužívat
- X22** Nepoužívat
- X23** Nepoužívat
- X24** Napájení 230 V – 50 Hz
- X25** Připojení 3cestného 230V ventilu topení / TV
- X26** Oběhové čerpadlo Zone1 – maximálně 450 W – pouze pokud je oběhové čerpadlo připojeno za akumulární zásobník
- X27** Nepoužívat
- X28**
  - T dhw 1: Zásobník s čidlem: nepoužívat
  - T dhw 1: Zásobník se dvěma čidly: horní čidlo
  - T dhw 2: Zásobník s jedním čidlem: čidlo teplé vody
  - T dhw 2: Zásobník se dvěma čidly: dolní čidlo
  - T out: čidlo venkovní teploty
- X30** Nepoužívat
- X31** Připojení záložního kotle OpenTherm

### 5.3.2 Svorkovnice připojení venkovní jednotky

Obr.10



- Ts** Čidlo výstupní teploty
- Ts** Čidlo výstupní teploty
- X** Připojení datové sběrnice venkovní jednotky
- R** Připojení datové sběrnice venkovní jednotky
- E** Připojení datové sběrnice venkovní jednotky
- ⊕ Stínící svorka / uzemňovací svorka



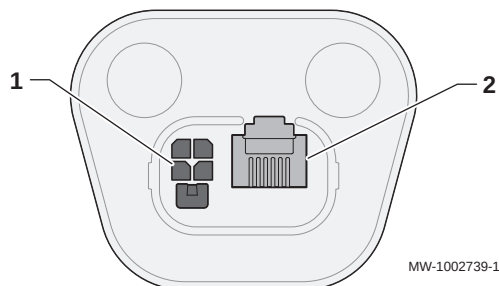
#### Důležité

Použijte stíněný kabel pro připojení datové sběrnice (BUS) mezi vnitřní a venkovní jednotkou. V opačném případě může dojít ke ztrátě signálu nebo k chybám v komunikaci.

### 5.3.3 Popis Plug & Play

Modul Plug & Play poskytuje dvě zásuvky L-Bus:

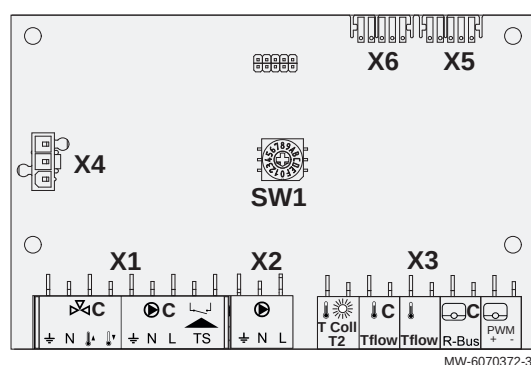
Obr.11



- 1 Zásuvka L-Bus pro přídavnou DPS
- 2 Zásuvku L-Bus pro servisní připojení

### 5.3.4 DPS SCB-17B – volitelné

Obr.12

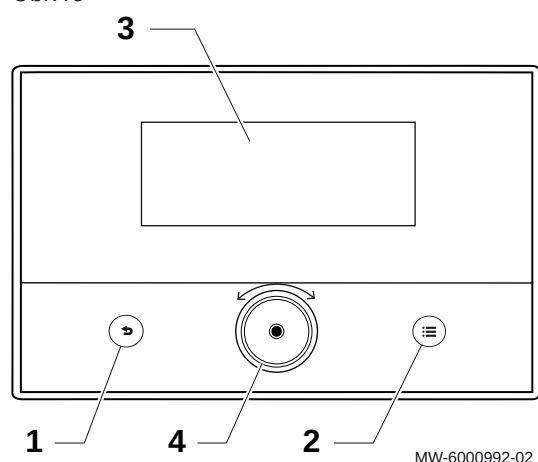


- SW1** Nepoužívat
- X1** Směšovací ventil  
Napájení čerpadla topného okruhu – maximálně 300 W  
Vstup bezpečnostního termostatu druhého okruhu
- X2** Napájení cirkulačního čerpadla solárního okruhu / čerpadla cirkulačního okruhu TV – maximum 300 W
- X3** TColl-T2: solární čidlo  
C-Tflow: čidlo výstupní teploty druhého okruhu  
B-Tflow: teplotní čidlo TV, čidlo solárního okruhu  
R-Bus: Chytrý prostorový termostat, termostat zap/vyp, termostat OpenTherm, druhý okruh  
PWM + - : cirkulační čerpadlo solárního okruhu
- X4** Napájení 230 V
- X5** L-Bus
- X6** L-Bus

## 5.4 Uživatelské rozhraní

### 5.4.1 Popis rozhraní

Obr.13



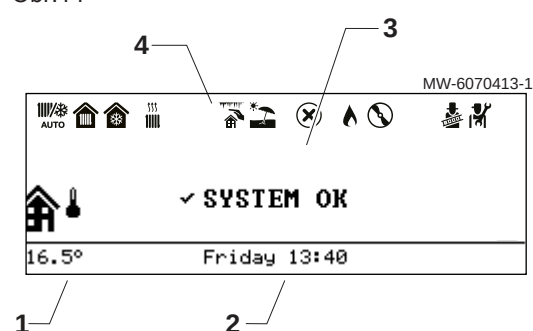
- 1 Zpětné tlačítko ↩
- 2 Tlačítko hlavní nabídky ☰
- 3 Displej
- 4 Otočný volič / tlačítko potvrzení ⦿

Tab.5

| Barva podsvícení displeje | Informace               |
|---------------------------|-------------------------|
| Modrá                     | Normální provoz         |
| Nepřerušovaná červená     | Varování nebo blokování |
| Blikající červená         | Blokované vypnutí       |

### 5.4.2 Popis obrazovky pohotovostního režimu

Obr.14



Uživatelské rozhraní na zařízení přejde automaticky do pohotovostního režimu, pokud se nestiskne žádné tlačítko po dobu 5 minut: podsvícení se vypne a zobrazí se informace týkající se všeobecného stavu zařízení.

Pro vypnutí pohotovostního režimu stiskněte jedno z tlačítek na rozhraní.

- 1 Teplota změřená čidlem venkovní teploty
- 2 Den a čas
- 3 Všeobecný stav zařízení
- 4 Ikony znázorňující stav zařízení

### 5.4.3 Popis stavových ikon

Tab.6

| Ikony | Popis                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Automatické přepínání z režimu topení na režim chlazení                                  |
|       | Trvale zobrazený symbol: topení aktivní<br>Blikající symbol: topení v činnosti           |
|       | Trvale zobrazený symbol: chlazení aktivní<br>Blikající symbol: chlazení v činnosti       |
|       | Trvale zobrazený symbol: příprava TV aktivní<br>Blikající symbol: příprava TV v činnosti |
|       | Protimrazová ochrana aktivována                                                          |
|       | Režim Léto aktivován. Není možné žádné vytápění: pouze chlazení a příprava TV.           |
|       | Zjištěna porucha                                                                         |
|       | Hydraulický dohřev je v chodu                                                            |
|       | Kompresor tepelného čerpadla je v chodu                                                  |
|       | Topný prvek topného okruhu je v chodu                                                    |

| Ikony | Popis                         |
|-------|-------------------------------|
|       | Režim Provozní test aktivován |
|       | Úroveň instalatéra aktivována |

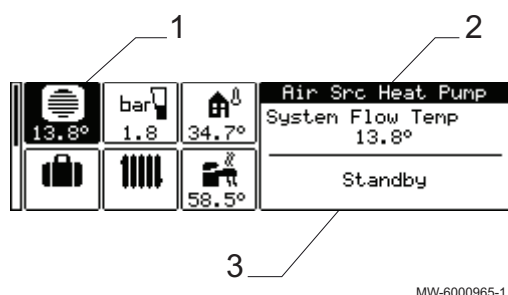
#### 5.4.4 Popis výchozího zobrazení

Výchozí zobrazení se automaticky zobrazí po spuštění zařízení.

Obrazovka automaticky přejde do pohotovostního režimu, pokud po dobu pěti minut nestisknete žádné další tlačítko.

Pro opuštění obrazovky pohotovostního režimu a zobrazení výchozího zobrazení obrazovky stiskněte jedno z tlačítek na uživatelském rozhraní.

Obr.15



1 Ikony přístupu pro hlavní funkce

Zvolená ikona je zvýrazněna

2 Informace na zvolené ikoně

3 Stav

Tab.7 Ikony na domovské obrazovce a informace

| Ikona | Informace        | Popis ikony                                                    |
|-------|------------------|----------------------------------------------------------------|
|       | Tepelné čerpadlo | Zobrazení výstupní teploty systému                             |
|       | Tlak vody        | Zobrazení aktuálního tlaku vody                                |
|       | Dovolená         | Režim dovolené ve všech okruzích současně                      |
|       | Zone1 / Zone3    | Symbol představující topný okruh<br>Zobrazení teploty pro zónu |
|       | Zásobník TV      | Zobrazení teploty pro TV                                       |
|       | Venkovní teplota | Zobrazení venkovní teploty                                     |

#### 5.4.5 Popis karuselu

Obr.16



Karusel se používá pro rychlý přístup k nabídkám uživatelského rozhraní. Zobrazené nabídky závisí na konfiguraci systému.

Karusel zobrazíte stiskem tlačítka hlavní nabídky (≡).

Procházejte nabídku otáčením knoflíku (↻).

Tab.8

| Nabídka symbolů | Popis symbolů      | Popis                                                           |
|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                 | Provozní režim     | Zapnutí/vypnutí vytápění a/nebo chlazení (je-li chlazení možné) |
|                 | Teplá voda Zap/Vyp | Zapnutí/vypnutí přípravy TV                                     |

| Nabídka symbolů | Popis symbolů                  | Popis                                                                                               |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Teplota vytápění               | Nastavení teploty režimů                                                                            |
|                 | Teplota vody                   | Změna žádané hodnoty teplot TV                                                                      |
|                 | Změna dočasné teploty vytápění | Dočasná modifikace žádané teploty místnosti do nastavení další žádané teploty v programu časovače   |
|                 | Rychlý ohřev teplé vody        | Vynucení přípravy TV (přednostní)                                                                   |
|                 | Systémový režim dovolené       | Doby nepřítomnosti nebo odjezd na dovolenou                                                         |
|                 | Uživatelské nastavení          | Přístup k seznamu parametrů dostupným uživatelům                                                    |
|                 | Testovací režim                | Provedení provozního testu topení nebo chlazení                                                     |
|                 | Instalatér                     | Menu nepřístupné pro koncového uživatele<br>Úroveň Instalátér: Seznam parametrů nabídky instalatéra |
|                 | Vyhledávání                    | Menu nepřístupné pro koncového uživatele<br>Úroveň Instalátér: Používání vyhledávání parametrů      |
|                 | Přehled signálů                | Menu nepřístupné pro koncového uživatele<br>Úroveň Instalátér: Zobrazení naměřených hodnot          |
|                 | Přehled energie                | Sledování spotřeby energie                                                                          |
|                 | Nastavení systému              | Přizpůsobení uživatelského rozhraní                                                                 |
|                 | Informace o verzi              | Informace o verzi                                                                                   |

## 6 Instalace

### 6.1 Instalační předpisy



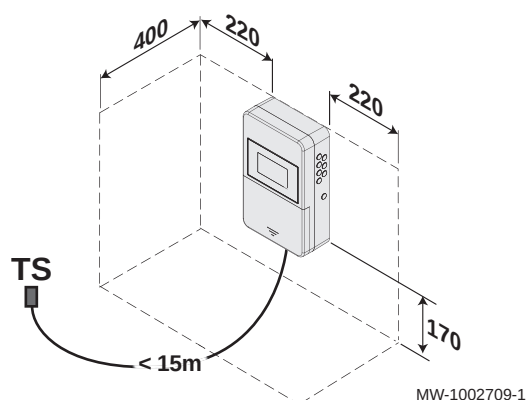
#### Upozornění

Zapojení zařízení musí být provedeno kvalifikovaným odborníkem v souladu s platnými místními a vnitrostátními předpisy.

### 6.2 Umístění vnitřního modulu

#### 6.2.1 Výběr umístění vnitřní jednotky

Obr.17



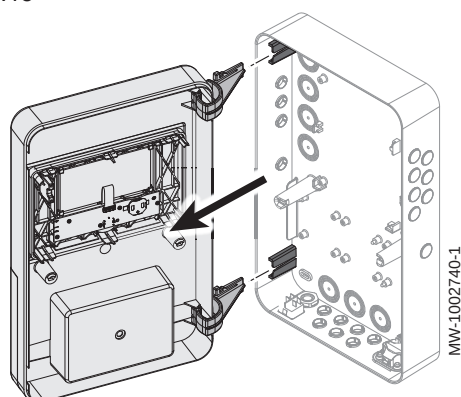
#### TS Teplotní čidlo systému

1. Při volbě umístění vnitřní jednotky zohledněte rozměry uvedené na protější straně.
2. Zvolte umístění, které odpovídá následujícím specifikacím:
  - není vystaveno působení vody nebo prachu
  - je v blízkosti zásuvky s ochranným zemněním
  - poskytuje dostatečný prostor pro práci na vnitřní jednotce

Teplotní čidlo dodávané s jednotkou má kabel o délce 5 m, který lze v případě potřeby prodloužit až na 15 m.

### 6.2.2 Postup demontáže předního panelu

Obr.18



Přední panel lze sejmut pro snadnější přístup k vnitřním součástem pro údržbu a servisní úkony.

1. Zcela otevřete přední panel.
2. Odpojte konektor uživatelského rozhraní z **X7** na **EHC-16**.
3. Najděte panty a stiskněte zajišťovací jazýčky, aby se uvolnily ze zárezů.
4. Vytažením panel odstraňte. Panty zůstávají připevněny k jednotce.  
⇒ Vnitřní součásti jsou nyní přístupné.

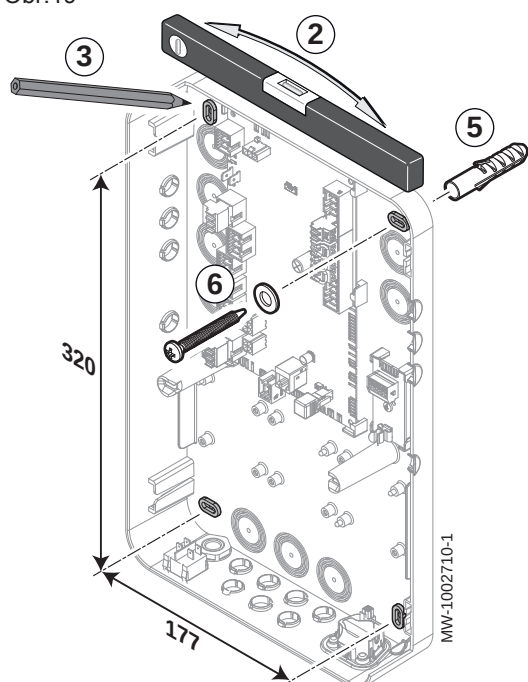


#### Důležité

Při zpětné montáži předního panelu nezapomeňte znovu připojit konektor uživatelského rozhraní ke svorkovnici **X7** na desce **EHC-16**.

### 6.2.3 Připevnění vnitřní jednotky

Obr.19

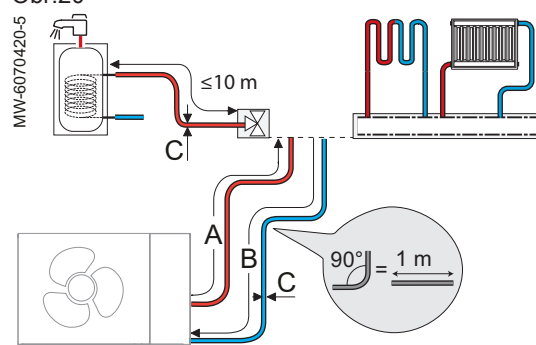


Po výběru místa instalace připevněte vnitřní jednotku pomocí určených upevňovacích otvorů.

1. Vyvrtejte čtyři plastové upevňovací body na vnitřní jednotce pomocí vrtáku o  $\varnothing$  3,5 mm.
2. Umístěte jednotku na zeď a vyrovnejte ji pomocí vodováhy.
3. Označte body pro upevnění ke zdi přes vyvrtané otvory.
4. Vyvrtejte do zdi otvory o  $\varnothing$  6 mm do požadované hloubky.
5. Vložte hmoždinky o  $\varnothing$  6 mm tak, aby byly v jedné rovině s povrchem stěny.
6. Přišroubujte jednotku pomocí šroubů o  $\varnothing$  3,5 mm. Příliš neutahujte.

### 6.3 Dodržujte maximální délku potrubí mezi venkovní jednotkou a zónou vytápění.

Obr.20



Pro zajištění správného provozu tepelného čerpadla:

1. Identifikujte výkon venkovní jednotky pomocí výrobního štítku.
2. Dodržujte maximální délku potrubí mezi venkovní jednotkou a zónou vytápění.  
Ekvivalentní délka potrubí pro 90° koleno je 1 metr.
3. Maximální délka potrubí mezi přepínacím ventilem a zásobníkem TV nesmí přesáhnout 10 metrů.  
Ekvivalentní délka potrubí pro 90° koleno je 1 metr.
4. Dodržujte vnitřní průměr trubek.

Tab.9 Venkovní jednotky Auriga-P – bezglykolová instalace

|                                   | Auriga-P 4M | Auriga-P 6M | Auriga-P 8M |  | Auriga-P 12T |  | Auriga-P 16T |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|--------------|--|--------------|
| Maximální délka potrubí A + B     | 100 m       | 100 m       | 80 m        |  | 60 m         |  | 60 m         |
| Minimální vnitřní průměr trubek C | 25 mm       | 25 mm       | 32 mm       |  | 32 mm        |  | 32 mm        |

Tab.10 Venkovní jednotky Auriga-P – glykolová instalace

|                                   | Auriga-P 4M | Auriga-P 6M | Auriga-P 8M |  | Auriga-P 12T |  | Auriga-P 16T |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|--------------|--|--------------|
| Maximální délka potrubí A + B     | 100 m       | 100 m       | 60 m        |  | 50 m         |  | 40 m         |
| Minimální vnitřní průměr trubek C | 25 mm       | 25 mm       | 32 mm       |  | 32 mm        |  | 32 mm        |

## 6.4 Hydraulická připojení

### 6.4.1 Zvláštní bezpečnostní opatření pro připojení topného okruhu



#### Upozornění

Hydraulické zapojení systému musí zajistit stálý minimální průtok:

- Odstraňte všechny termostatické ventily a elektromagnetické ventily z topného okruhu.
- Pokud to není možné, nainstalujte mezi venkovní jednotku a topný okruh tlakově ovládaný přepouštěcí ventil a akumulační zásobník.
- Při připojování vždy dodržte platné místní normy a směrnice.
- Zajistěte, aby se těsnicí prvky EPDM nedostaly do styku s látkami obsahujícími minerální olej. Produkty obsahující minerální oleje způsobí trvalé vážné poškození materiálu, čímž ztratí své těsnicí vlastnosti.
- Při použití komponentů z kompozitních materiálů (například polyethylenové spojovací potrubí nebo pružné hadice) doporučujeme komponenty s antioxidační bariérou.

### 6.4.2 Minimální objem vody

Objem vody v systému musí být dostatečný, aby se zabránilo provozu s krátkými cykly a umožnilo se optimální rozmrazování.



#### Důležité

Minimální objem vody v oběhu musí být vždy přítomen, i když momentálně není vysílán žádný požadavek na teplo nebo jsou všechny ventily uzavřené.

Pokud objem vody v oběhu není dostatečný, je nutné nainstalovat akumulční zásobník, který objem patřičně zvýší.

Tab.13 Venkovní jednotky Auriga-P – bezglykolová instalace

| Minimální objem vody v oběhu (l)                                             | Auriga-P 4M | Auriga-P 6M | Auriga-P 8M |  | Auriga-P 12T |  | Auriga-P 16T |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|--------------|--|--------------|
| 35 °C aplikace<br>Podlahové vytápění                                         | 27          | 29          | 77          |  | 81           |  | 91           |
| 45 °C aplikace<br>Radiátory s nízkou teplotou nebo konvektory s ventilátorem | 23          | 23          | 49          |  | 54           |  | 59           |
| 55 °C aplikace<br>Radiátory se střední teplotou                              | 26          | 26          | 42          |  | 49           |  | 51           |
| 65 °C aplikace<br>Radiátory s vysokou teplotou                               | 26          | 26          | 38          |  | 49           |  | 49           |

Tab.14 Venkovní jednotky Auriga-P – glykolová instalace

| Minimální objem směsi vody a glykolu v oběhu (l)                             | Auriga-P 4M | Auriga-P 6M | Auriga-P 8M |  | Auriga-P 12T |  | Auriga-P 16T |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|--------------|--|--------------|
| 35 °C aplikace<br>Podlahové vytápění                                         | 31          | 34          | 89          |  | 94           |  | 105          |
| 45 °C aplikace<br>Radiátory s nízkou teplotou nebo konvektory s ventilátorem | 27          | 27          | 57          |  | 63           |  | 68           |
| 55 °C aplikace<br>Radiátory se střední teplotou                              | 30          | 30          | 49          |  | 57           |  | 59           |
| 65 °C aplikace<br>Radiátory s vysokou teplotou                               | 30          | 30          | 44          |  | 57           |  | 59           |

### 6.4.3 Hydraulická výhybka

V závislosti na výkonu venkovní jednotky je nutné mezi venkovní jednotku a topný okruh nainstalovat hydraulickou výhybku pro kompenzaci poklesů tlaku v systému.

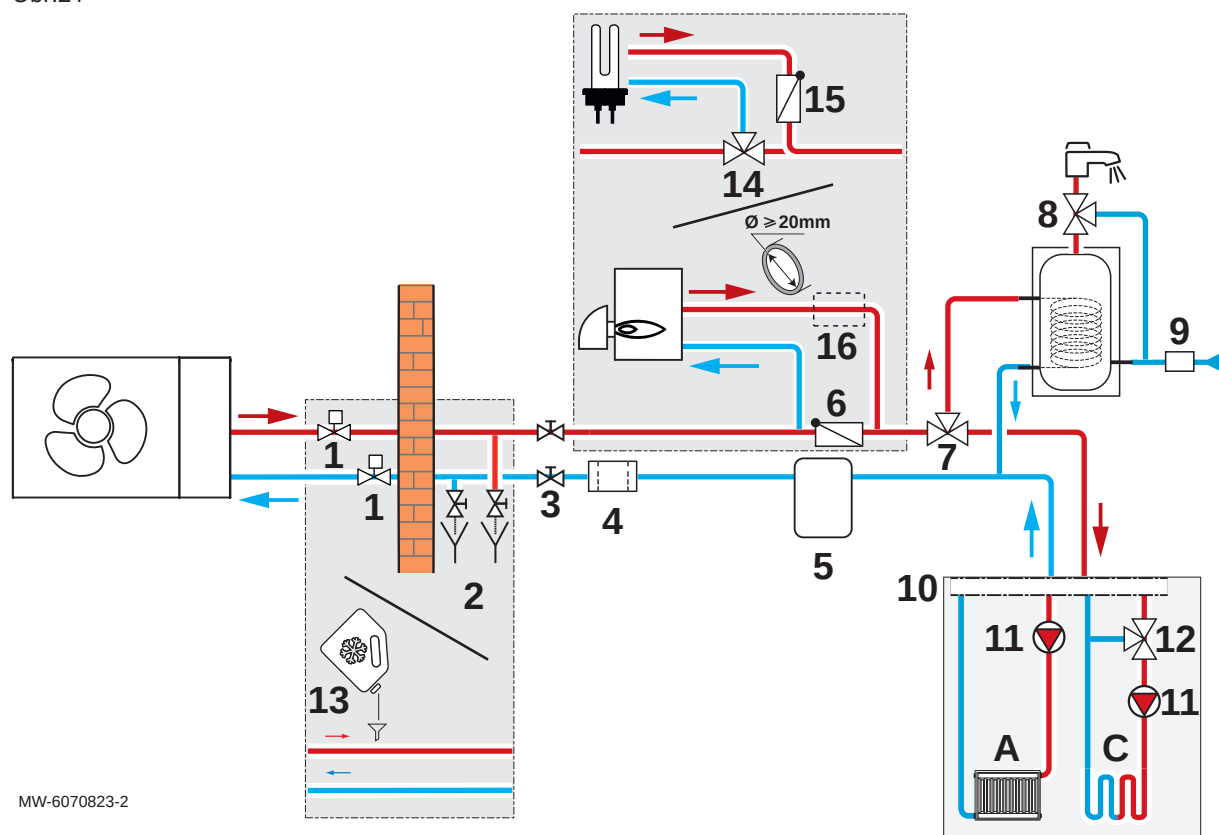
Tab.17 Venkovní jednotky Auriga-P

|                                              | Auriga-P 4M     | Auriga-P 6M     | Auriga-P 8M     |  | Auriga-P 12T    |  | Auriga-P 16T    |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| 35 °C aplikace<br>podlahového vytápění       | není vyžadováno | není vyžadováno | není vyžadováno |  | povinně         |  | povinně         |
| Použití pro<br>45 °C – konvekční ventilátory | není vyžadováno | není vyžadováno | není vyžadováno |  | povinně         |  | povinně         |
| 55 °C aplikace<br>radiátorů                  | není vyžadováno | není vyžadováno | není vyžadováno |  | není vyžadováno |  | není vyžadováno |
| 65 °C aplikace<br>radiátorů                  | není vyžadováno | není vyžadováno | není vyžadováno |  | není vyžadováno |  | není vyžadováno |

## 6.4.4 Doporučení pro hydraulické připojení

Pro systém se dvěma topnými okruhy: Připojte okruh, který vyžaduje nejvyšší teplotu, k okruhu A, a okruh, který vyžaduje nejnižší teplotu, k druhému okruhu, okruhu C.

Obr.21



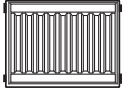
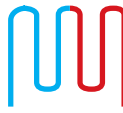
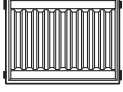
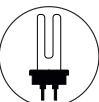
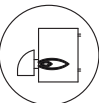
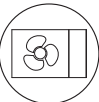
MW-6070823-2

- |                                                                                |                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> Přímý topný okruh                                                     | <b>9</b> Pojistná jednotka                                                                                                  |
| <b>C</b> Druhý topný okruh se směšovací ventilem                               | <b>10</b> Hydraulická výhybka                                                                                               |
| <b>1</b> Automaticky vypouštěcí protimrazové ventily (pro systémy bez glykolu) | <b>11</b> Čerpadlo                                                                                                          |
| <b>2</b> Ruční vypouštěcí ventily (pro instalace bez glykolu)                  | <b>12</b> Směšovací ventil                                                                                                  |
| <b>3</b> Uzavírací ventily                                                     | <b>13</b> Glykol                                                                                                            |
| <b>4</b> Kombinovaný magnetický síťový filtr                                   | <b>14</b> Ventil zap/vyp (při použití režimu chlazení)                                                                      |
| <b>5</b> Akumulační zásobník (v případě potřeby)                               | <b>15</b> Zpětný ventil (při použití režimu chlazení)                                                                       |
| <b>6</b> Zpětné ventily                                                        | <b>16</b> Zpětný ventil (vyžadován pouze v případě kotle vybaveného 3cestným ventilem s klidovou polohou v režimu vytápění) |
| <b>7</b> Přepínací ventil                                                      |                                                                                                                             |
| <b>8</b> Termostatický směšovací ventil                                        |                                                                                                                             |

**Důležité**

Abyste zabránili riziku kondenzace při použití funkce chlazení, nainstalujte na instalaci potřebnou ochranu.

Tab.19

| Okruh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Požadavky na přípojky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b><br>Přímý topný okruh<br><br><br>Radiátory<br><br><br>Podlahové vytápění      | <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>Upozornění</b><br/> U přímého okruhu s radiátory osazenými termostatickými ventily instalujte přepouštěcí ventil pro zajištění průtoku. </div> <p>Do nejvyššího bodu topného okruhu instalujte automatický odvzdušňovací ventil. Nainstalujte dva uzavírací ventily. Nainstalujte zpětný ventil na výstupní hodnotu vytápění, pokud je nainstalovaný druhý okruh.</p> <p>Do nejvyššího bodu topného okruhu instalujte automatický odvzdušňovací ventil. Nainstalujte dva uzavírací ventily. Připojte bezpečnostní termostat. Nainstalujte zpětný ventil na výstupní hodnotu vytápění, pokud je nainstalovaný druhý okruh. Pokud podlahové vytápění zahrnuje také funkci chlazení, doporučujeme připojit: buď čidlo pro detekci kondenzátu nebo detektor vzniku kondenzátu 0–10 V.</p>                                                                                                                                   |
| <b>C</b><br>Druhý směřovaný okruh<br><br><br>Radiátory<br><br><br>Podlahové vytápění | <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>Upozornění</b><br/> V případě okruhu s radiátory osazenými termostatickými ventily nainstalujte přepouštěcí ventil pro zajištění průtoku. </div> <p>Do nejvyššího bodu topného okruhu instalujte automatický odvzdušňovací ventil. Nainstalujte dva uzavírací ventily. Nainstalujte sadu SCB-17B desky s tištěnými spoji řídicího systému druhého okruhu. Nainstalujte sadu druhého okruhu se směšovacím ventilem.</p> <p>Do nejvyššího bodu topného okruhu instalujte automatický odvzdušňovací ventil. Nainstalujte dva uzavírací ventily. Nainstalujte sadu SCB-17B desky s tištěnými spoji řídicího systému druhého okruhu. Připojte bezpečnostní termostat k desce s tištěnými spoji SCB-17B. Nainstalujte sadu druhého okruhu se směšovacím ventilem. Pokud podlahové vytápění zahrnuje také funkci chlazení, doporučujeme připojit: buď čidlo pro detekci kondenzátu nebo detektor vzniku kondenzátu 0–10 V.</p> |
| Elektrický dohřev<br>                                                                                                                                                                                                                                 | Pokud je instalace používána v režimu chlazení:<br>na náběhové potrubí nainstalujte zpětný ventil<br>nainstalujte přepínací ventil zap/vyp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Záložní kotel<br>                                                                                                                                                                                                                                     | Na náběhovém potrubí je vyžadován zpětný ventil pouze v případě kotle vybaveného 3cestným ventilem s klidovou polohou v režimu vytápění. Nainstalujte manometr (pokud již není zakomponován).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Teplá voda<br>                                                                                                                                                                                                                                        | Na výstup TV nainstalujte omezovací zařízení teploty, například termostatický směšovací ventil vody (není součástí dodávky). Nainstalujte pojistnou jednotku na vstup TV. Nainstalujte sadu přepínacího ventilu pro vytápění/TV + teplotní čidlo TV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Venkovní jednotka<br>                                                                                                                                                                                                                                 | Je nezbytné nainstalovat ochranu proti zamrznutí, například pomocí glykolu nebo automaticky vypouštěcích protimrazových ventilů na náběhu a zpátečky topení. Automaticky vypouštěcí protimrazové ventily jsou k dispozici jako příslušenství. Na zpátečky topení musí být namontován magnetický filtr. Magnetický filtr je k dispozici jako příslušenství. Pokud je vyžadován hydraulický dohřev, na náběhové potrubí kotle nainstalujte zpětný ventil (k dispozici jako příslušenství). Dodržujte vzdálenost mezi venkovní jednotkou a topným okruhem. Trubky zaizolujte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 6.4.5 Protimrazová ochrana

Při běžném provozu jsou venkovní jednotka, vnitřní jednotka a topný okruh chráněny před mrazem.

K ochraně venkovní jednotky v případě delšího výpadku proudu a venkovních teplot pod bodem mrazu je nutná dodatečná ochrana proti mrazu, která je kompatibilní s kombinací vnitřní jednotky a venkovní jednotky.

Tab.20

| Venkovní jednotka | Řešení protimrazové ochrany              |                                    |          |
|-------------------|------------------------------------------|------------------------------------|----------|
|                   | Automatické vypouštění venkovní jednotky | Ruční vypouštění venkovní jednotky | Glykol   |
| Auriga-P          | Povoleno                                 | Povoleno                           | Povoleno |

#### ■ Ochrana systému automatického vypouštění venkovní jednotky

Instalace dvou automaticky vypouštěcích protimrazových ventilů na náběhu a zpátečky topného okruhu co nejbližší venkovní jednotce, mimo budovu.



#### Upozornění

Řešení automatického vypouštění není kompatibilní s používáním glykolu.

Obr.22

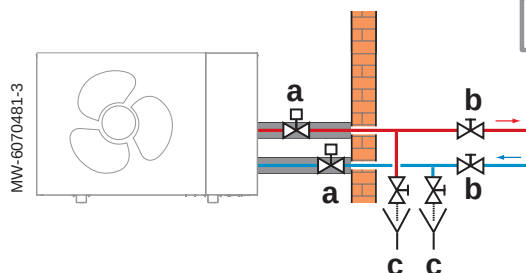
Vypouštěcí ventily proti zamrznutí musí mít následující specifikace:

- Otevření ventilů při teplotě topné vody +3 °C nebo nižší
- Dostatečný průtok pro vypouštění instalace předtím, než může zamrznout



#### Viz

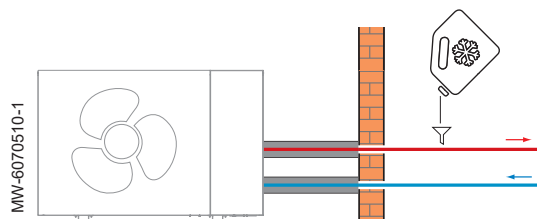
Návod k instalaci automatických vypouštěcích protimrazových ventilů



Řešení automatického vypouštění musí být vybaveno dvěma uzavíracími ventily a dvěma vypouštěcími ventily, které slouží k vypouštění venkovní části topného okruhu.

- vypouštění venkovní části topného okruhu.
  - a Automatický vypouštěcí protimrazový ventil
  - b Uzavírací ventil
  - c Vypouštěcí ventil

Obr.23



#### Upozornění

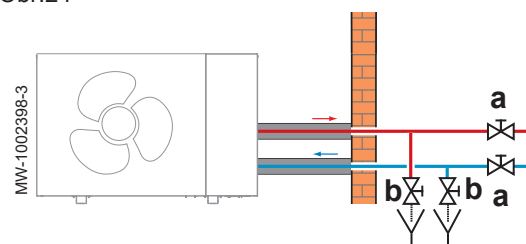
V případě delšího výpadku proudu (10 hodin a více) při záporných venkovních teplotách je nutné ruční vypouštění.

#### ■ Glykolová ochrana venkovní jednotky

Přidání glykolu do topného okruhu.

Pro kontrolu kompatibility viz místní předpisy a systémové komponenty.

Obr.24



#### Upozornění

V případě delšího výpadku proudu je nutné ruční vypouštění.

Instalace dvou uzavíracích ventilů a dvou vypouštěcích ventilů sloužících k vypouštění venkovní části topného okruhu.

- a Uzavírací ventil
- b Vypouštěcí ventil

### 6.4.6 Instalace zásobníku TV

Lze připojit zásobník TV k topnému systému:

1. Identifikujte výkon venkovní jednotky pomocí výrobního štítku.
2. Zvolte zásobník teplé vody s dostatečným objemem a teplosměnnou plochou.

Tab.21 Venkovní jednotky Auriga-P

| Venkovní jednotka                       | Auriga-P 4M          | Auriga-P 6M          | Auriga-P 8M          | Auriga-P 12T         | Auriga-P 16T         |
|-----------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Doporučený maximální objem zásobníku TV | < 300 l              | < 300 l              | < 500 l              | < 500 l              | < 500 l              |
| Minimální teplosměnná plocha            | > 1,7 m <sup>2</sup> | > 1,7 m <sup>2</sup> | > 1,7 m <sup>2</sup> | > 1,7 m <sup>2</sup> | > 1,7 m <sup>2</sup> |

3. Pro připojení použijte externí trojcestný ventil.

#### Viz

Pokyny pro zásobník teplé vody

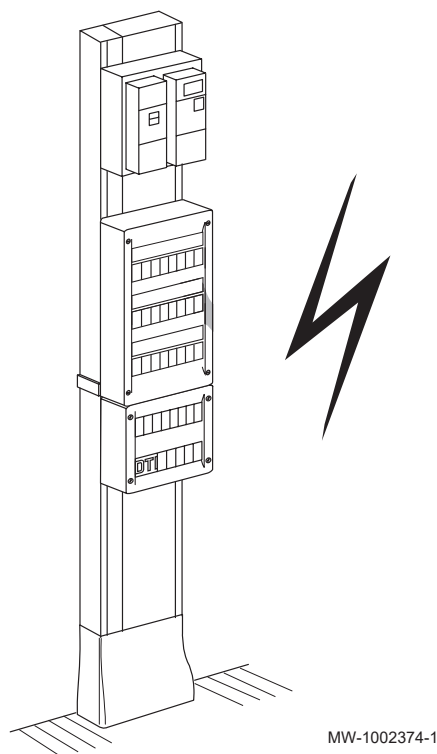
## 6.5 Elektrické zapojení

### 6.5.1 Kontrola a příprava elektrické instalace

#### Upozornění

Práce na elektrické části instalace smí provádět pouze kvalifikovaní odborní pracovníci dle N.V. 194/2022 Sb.

Obr.25



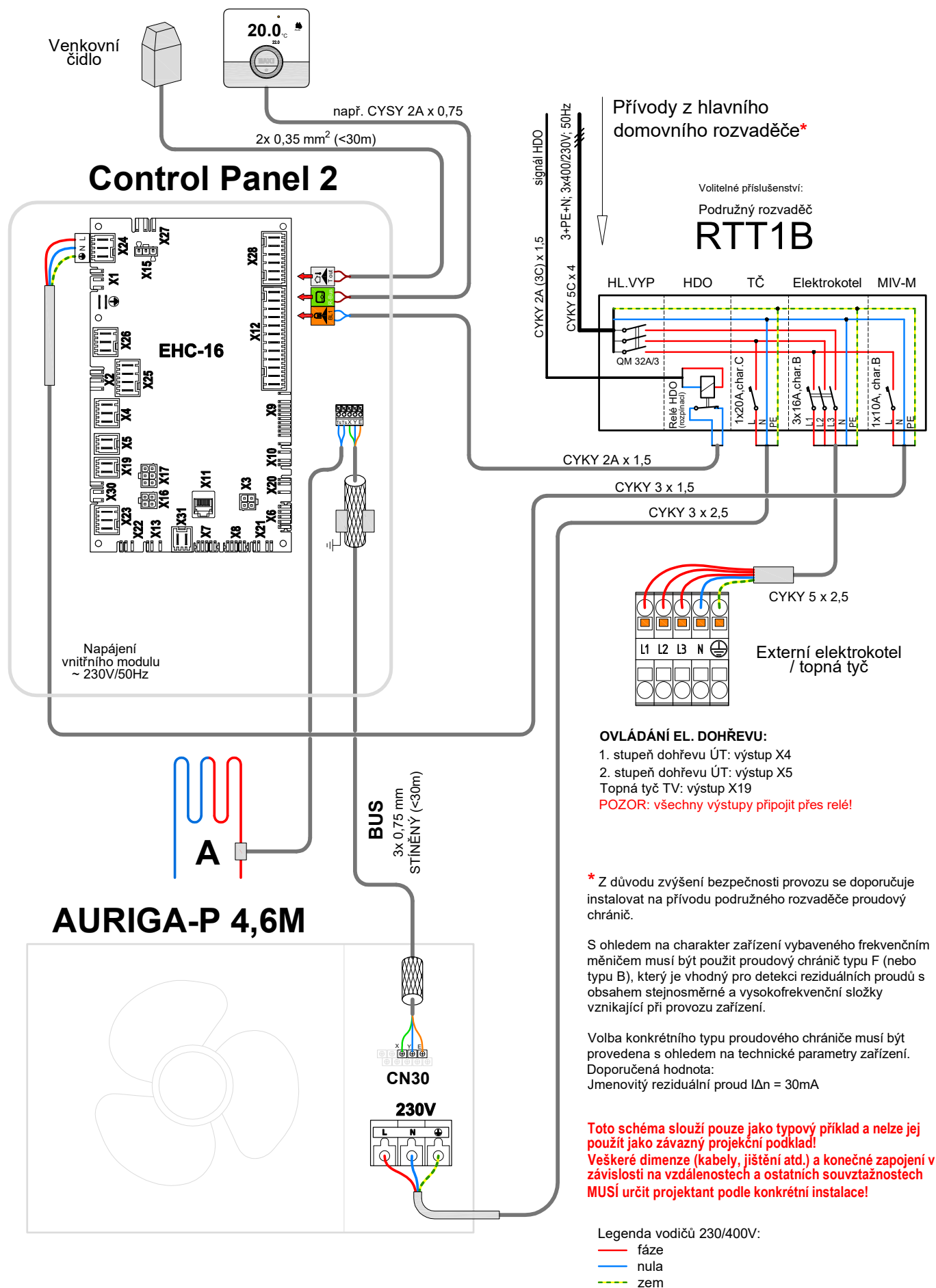
1. Před jakýmkoli elektrickým připojováním vždy vypněte elektrickou instalaci.
2. Při výběru kabelů a jističů dodržujte požadavky platných norem:

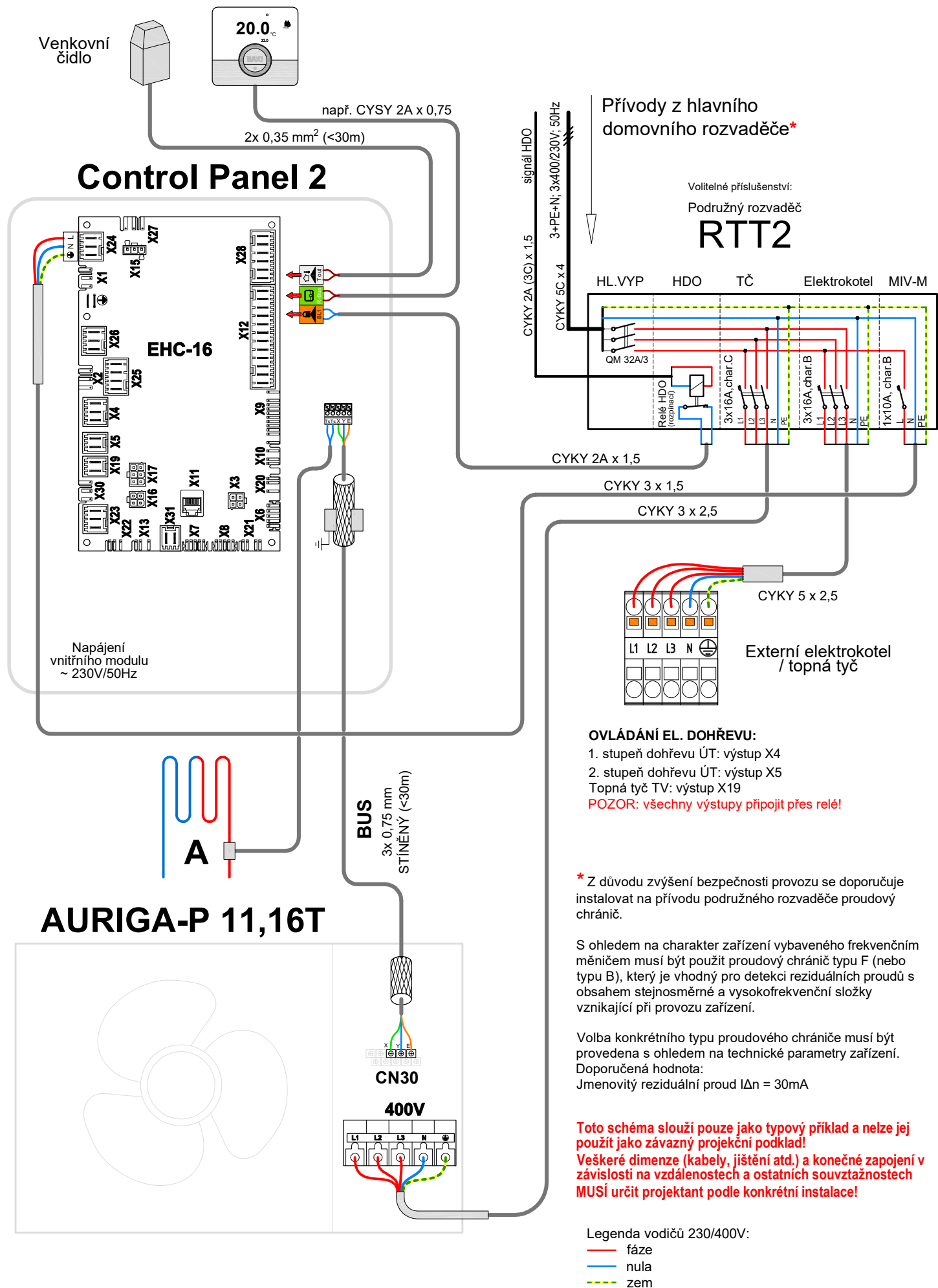
| Země            | Norma       |
|-----------------|-------------|
| Česká Republika | ČSN 33 2000 |

3. Zkontrolujte elektrické parametry použitého síťového napájení a porovnejte je s údaji uvedenými na výrobních štítcích zařízení (viz kap. 18). Elektrické parametry musí být kompatibilní.
4. Prostudujte si a dodržujte pokyny v návodu a schémata elektrického zapojení viz 6.6.2.
5. Zvolte odpovídající kabely pro různé druhy připojení.  
Průřezy kabelů musí:
  - Splňovat potřeby instalace
  - Splňovat platné normy dle bodu 2 a normy s nimi související
  - Zohlednit vzdálenost mezi zařízeními a elektrickým rozvaděčem
  - Zohlednit systém uzemnění
6. Zařízení napájejte obvodem s vícepólovým spínačem se vzdáleností rozepnutých kontaktů větší než 3 mm. Instalace musí být vybavena hlavním vypínačem.
7. Před jakýmkoli elektrickým připojováním zkontrolujte ochranné uzemnění.
8. Pokud je to předepsané protokolem o určení vnějších vlivů kvůli charakteru konkrétního místa instalace, nainstalujte na přívod k výrobku proudový chránič.

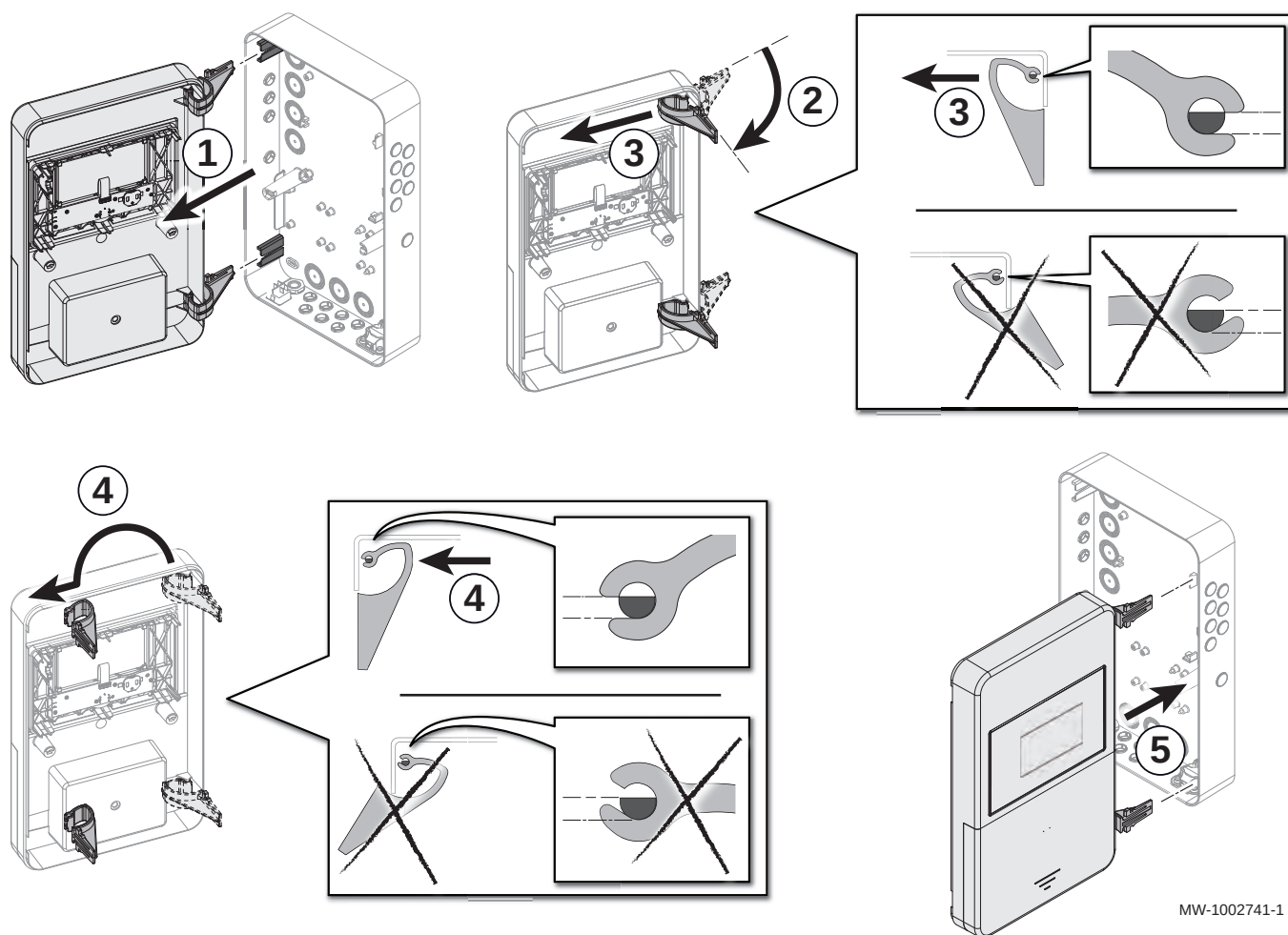


Obr.27.2 Venkovní jednotka AURIGA-P 8M





Obr.28



MW-1002741-1

1. Zcela otevřete přední panel, stiskněte zajišťovací úchytky pantů a panel vytáhněte ven.
2. Nastavte čepy pantu do správné polohy pro demontáž.

**Důležité**

Čep pantu má průřez ve tvaru písmene D. Před vysunutím pantu zarovnejte plochou stranu čepu s plochou stranou otvoru pantu.

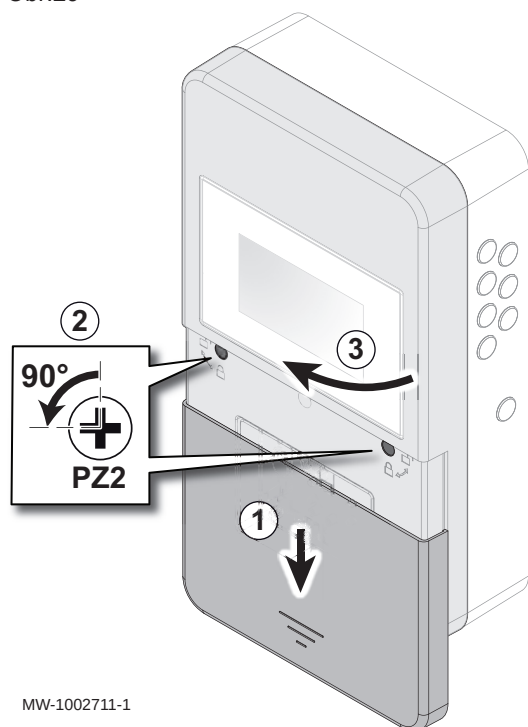
**Upozornění**

Nesprávné zarovnání může poškodit pant. Nevytahujte násilím.

3. Vyměňte panty z předního panelu.
4. Namontujte panty zpět na opačnou stranu panelu a dbejte na správné zarovnání kolíku ve tvaru písmene D.
5. Namontujte panel zpět na box s regulací na nové straně pantů a ujistěte se, že panty plně zapadly na místo.

### 6.5.4 Přístup ke konektorům vnitřní jednotky

Obr.29

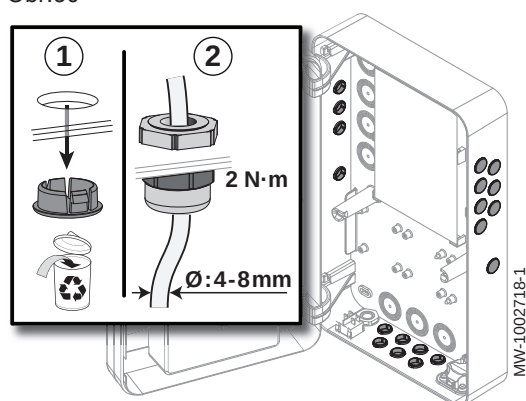


MW-1002711-1

1. Stáhněte dolů a sejměte spodní přední kryt.
2. Uvolněte dva otočné rychlouzávěry otočením o 90° proti směru hodinových ručiček pomocí šroubováku PZ2.
3. Otevřete přední kryt na pantech a umístěte jej do polohy pro údržbu.  
⇒ Konektory desek plošných spojů jsou nyní přístupné.

### 6.5.5 Zhotovení otvorů pro kabelové objímky

Obr.30

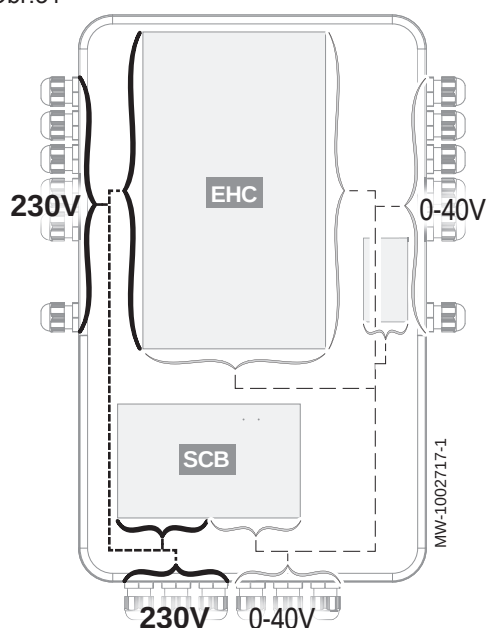


MW-1002718-1

1. Najděte a otevřete předem vyříznutý otvor odstraněním plastového víčka z vnitřní strany jednotky. Víčko zlikvidujte.
2. Do kabelové objímky vložte kabel a utáhněte matici objímky momentem 2 Nm.  
⇒ Kabel je nyní připevněn a odlehčen.

### 6.5.6 Kabelové průchodky

Obr.31



Napájecí kabely (tučné čáry na výkresu) vždy udržujte oddělené od signálových kabelů (tenké čáry).

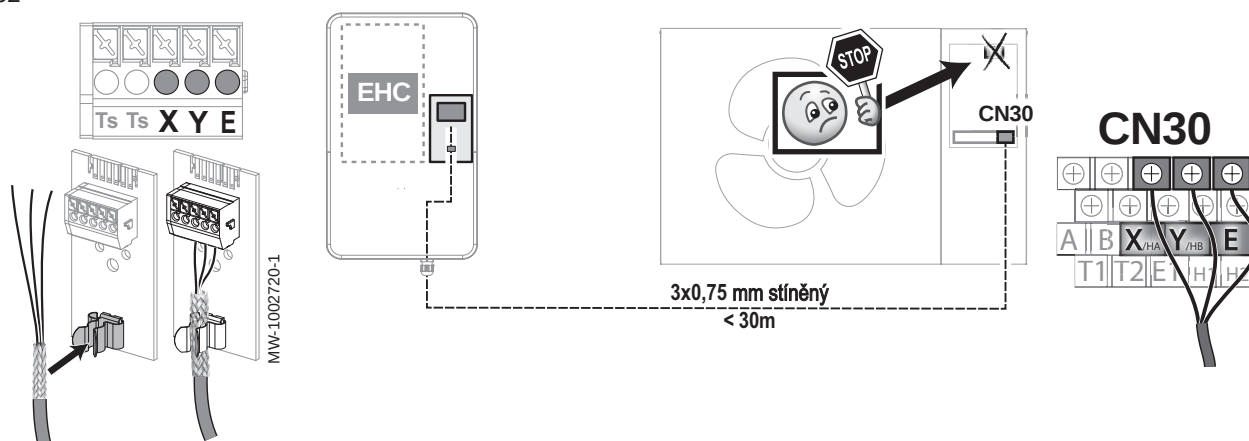
#### Důležité

Pro kabelové průchodky směrem ven vždy použijte kabelové objímky a otvory konstruované pro tento účel.

Použijte levé kabelové objímky pro napájecí kabely a pravé kabelové objímky pro signály.

### 6.5.7 Připojte venkovní jednotky Auriga-P k vnitřní jednotce

Obr.32



Stíněný kabel pro připojení k venkovní jednotce

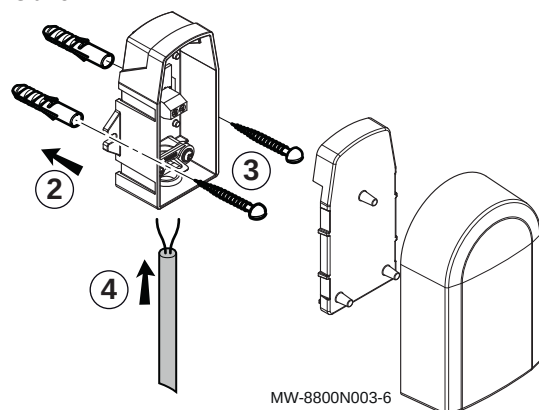
#### Důležité

Pro toto připojení používejte pouze stíněný kabel. V opačném případě může dojít ke ztrátě signálu nebo k chybám v komunikaci.

1. Sejměte servisní kryt z venkovní jednotky.
2. Připojte stíněný kabel sběrnice BUS (minimální průměr:  $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ ) mezi svorkovnici CN30 X/HA - Y/HB - E venkovní jednotky a svorkovnici X/Y/E vnitřní jednotky.
3. Signálové nízkonapěťové kabely ved'te odděleně od vysokonapěťových kabelů napájejících venkovní jednotku.
4. Vložte stíněný kabel datové sběrnice do zemního připojení na vnitřní jednotce.
5. Vraťte servisní panel venkovní jednotky na místo.

### 6.5.9 Instalace a připojení čidla venkovní teploty AF60

Obr.34



Připojení čidla venkovní teploty je povinné, aby byl zajištěn správný provoz zařízení.

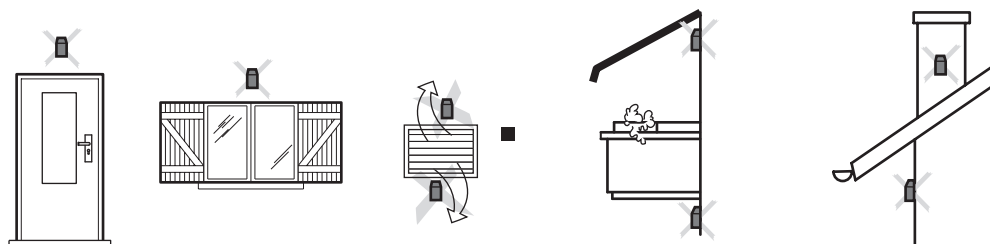
1. Zvolte doporučené umístění pro čidlo venkovní teploty.
2. Upevněte dvě hmoždinky (průměr 6 mm) dodávané s čidlem venkovní teploty.
3. Přišroubujte čidlo dodanými šrouby (průměr 4 mm).
4. Připojte kabel (není součástí dodávky) k čidlu venkovní teploty (doporučený kabel  $2 \times 0,35 \text{ mm}^2$ , maximální délka 30 m).

#### ■ Nevhodná místa

Neumísťujte čidlo venkovní teploty na místo s následujícími vlastnostmi:

- za zakrývací částí budovy (balkon, převislá střecha atd.);
- v blízkosti rušivého zdroje tepla (slunce, komín, větrací mřížka, proudění vzduchu z venkovní jednotky atd.).

Obr.35



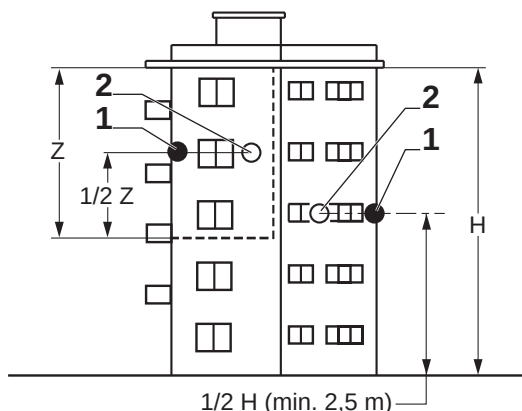
MW-3000014-2

### Doporučené umístění

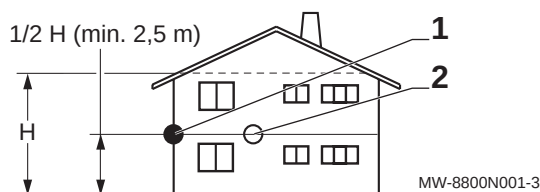
Umístěte čidlo venkovní teploty do polohy, která splňuje následující vlastnosti:

- Na fasádě vytápěné budovy, pokud možno na severní straně.
- Přibližně v polovině výšky vytápěné budovy
- Vystaveno změnám počasí
- Mimo přímé sluneční záření.
- Snadno přístupné místo.

Obr.36



- 1 Optimální umístění
- 2 Možné umístění
- H Výška obytného prostoru řízeného venkovním čidlem

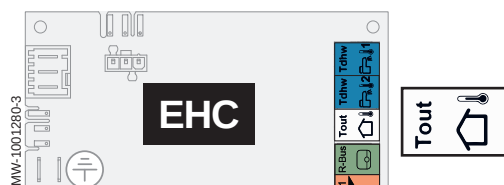


MW-8800N001-3

Z Obytný prostor řízený venkovním čidlem

### Připojení čidla venkovní teploty

Obr.37



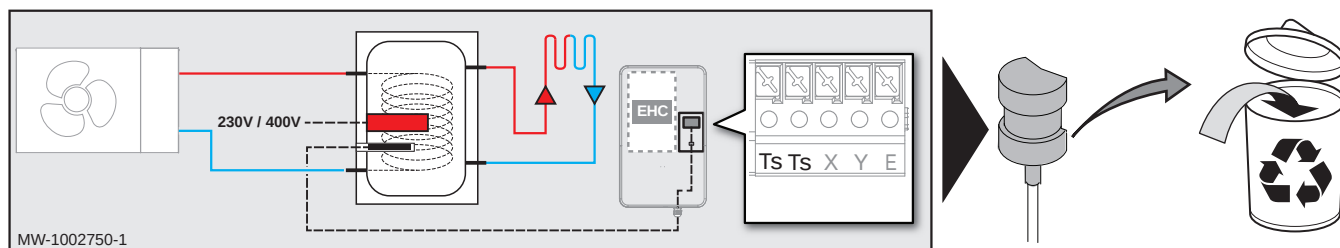
1. Použijte kabel s minimálním průřezem  $2 \times 0,35 \text{ mm}^2$  a maximální délkou 30 metrů.
2. Připojte čidlo venkovní teploty ke vstupu **Tout** na konektoru **X28** pro kotlovou automatiku **EHC-16** na vnitřní jednotce.

### 6.5.10 Připojení čidla teploty

Volba správného umístění a nastavení polohy teplotního čidla správným způsobem omezuje nepohodlí v důsledku nesprávného odečtení teploty.

#### Montáž čidla výstupní teploty do akumulárního zásobníku s vnitřním záložním elektrickým kotlem

Pokud je nainstalován akumulární zásobník s interním záložním elektrickým kotlem, musí být teplotní čidlo systému umístěno v akumulárním zásobníku. Použijte teplotní čidlo v souladu s návodem k akumulárnímu zásobníku. Nepoužívejte teplotní čidlo dodané společně s vnitřní jednotkou.

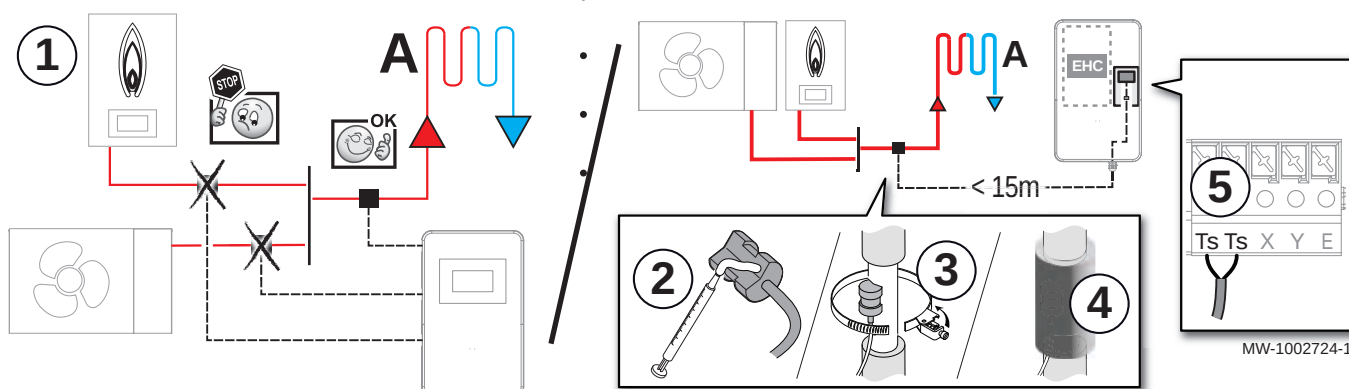


MW-1002750-1

1. Připojte teplotní čidlo k svorkovnicím vnitřní jednotky **Ts** pomocí kabelu  $2 \times 0,25 \text{ mm}^2$ , upraveného na požadovanou délku, která nesmí přesáhnout 15 m.
2. Teplotní čidlo dodané s vnitřní jednotkou zlikvidujte v souladu s místními předpisy pro likvidaci odpadu.

### Upevnění čidla výstupní teploty topení

Pokud systém není vybaven akumulčním zásobníkem s interním záložním elektrickým kotlem, musí být čidlo výstupní teploty topného okruhu nainstalováno podle obrázku:



MW-1002724-1

1. Vyberte místo na kovové trubce, které je trvale zavodněno, bez ohledu na to, zda je zdroj tepla v provozu.
2. Naneste na teplotní čidlo tepelně vodivou silikonovou pastu.
3. Připevněte teplotní čidlo k trubce pomocí svorky.
4. Zaizolujte čidlo a upínací sestavu.
5. Připojte teplotní čidlo k svorkovnicím vnitřní jednotky **Ts** pomocí kabelu  $2 \times 0,25 \text{ mm}^2$ , upraveného na požadovanou délku, která nesmí přesáhnout 15 m.

### 6.5.11 Situace, kdy je dohřev nezbytný



#### Upozornění

Pokud není připojen žádný dohřev, nemusí být zaručen komfort v režimu vytápění a ohřevu teplé vody a nemusí být zajištěna ochrana zařízení před mrazem, může se zkrátit životnost tepelného čerpadla a mohou nastat bezpečnostní problémy.

Dohřev je povinný v následujících případech:

- Tepelné čerpadlo není navrženo tak, aby pokrylo 100 % tepelných ztrát budovy.
- Teplota venkovního vzduchu může být mimo provozní limity tepelného čerpadla.
- Žádaná hodnota teplé vody je vyšší než  $53^\circ\text{C}$  bez elektrické topné spirály v zásobníku TV.
- Je požadována ochrana proti Legionelle u zásobníku TV, který není vybaven elektrickou topnou spirálou.
- Teplota vody v topném okruhu může být nižší než  $5^\circ\text{C}$ :
  - Při uvádění tepelného čerpadla do provozu.
  - Pokud tepelné čerpadlo není delší dobu používáno.
  - Během delšího výpadku proudu.

**Viz také**

Protimrazová ochrana, stránka 26

**6.5.12 Připojení hydraulického dohřevu****Viz také**

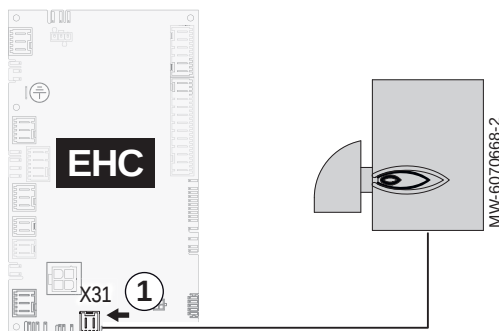
Zkonfigurování kotle dohřevu, stránka 48

Konfigurace dohřevu, stránka 42

**Připojení záložního kotle OpenTherm**

1. Připojte záložní kotel ke svorkovnici **X31** na hlavní elektronické desce **EHC-16**.
2. Připojte čerpadla, teplotní čidla a ventily okruhu k vnitřní jednotce.

Obr.38

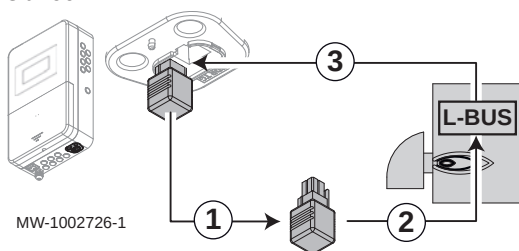
**Připojení záložního kotle L-BUS**

1. Odpojte zakončovací odpor L-BUS od modulu Plug & Play .
2. K připojení záložního kotle k L-BUS 4pinové zásuvce Molex Micro-Fit na modulu Plug & Play použijte volitelný kabel 7852998.

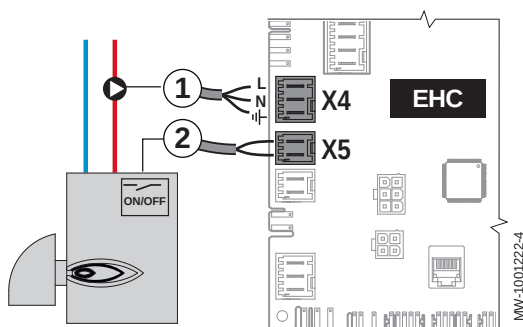
**Viz**

Viz návod k použití kotle.

Obr.39



Obr.40

**Připojení kotle dohřevu ovládaného přes beznapěťový kontakt**

Kotel dohřevu je připojen k hlavní desce s tištěnými spoji **EHC-16** vnitřní jednotky:

1. Připojte konektory RAST dodané v sáčku s příslušenstvím **X4** a **X5** pro desku plošných spojů **EHC-16**.

2.

| Umístění oběhového čerpadla               | Připojení, která se mají provést              |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Vnější oběhové čerpadlo ke kotli dohřevu  | Připojte čerpadlo kotle dohřevu k <b>X4</b> . |
| Vnitřní oběhové čerpadlo ke kotli dohřevu | Není potřeba žádné připojení k <b>X4</b>      |

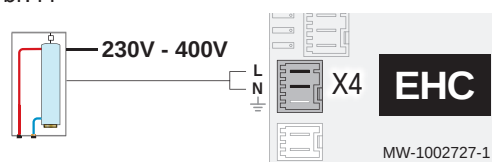
3. Připojte beznapěťový kontakt **ON/OFF** k **X5**.  
⇒ Tento beznapěťový kontakt ovládá aktivaci a deaktivaci kotle dohřevu.
4. Připojte čerpadla, teplotní čidla a ventily okruhu k vnitřní jednotce.

**Viz také**

Konfigurace parametrů záložního kotle zap/vyp, stránka 48

### 6.5.13 Připojení záložního elektrického kotle

Obr.41



#### Připojení volitelného sériového záložního elektrického kotle

##### Důležité

Tyto pokyny platí pouze pro konkrétní modely sériových záložních elektrických ohřivačů BH30B, BH45B a BH45B TRI dodávaných jako volitelné příslušenství.

Volitelný sériový záložní elektrický kotel je připojen k desce **EHC-16** vnitřní jednotky:

1. Připojte konektor RAST dodaný v sáčku s příslušenstvím ke svorce **X4** na desce **EHC-16**.
2. Pokyny pro správné připojení naleznete v návodu k použití sériového záložního elektrického kotle.



##### Viz

Viz příručka k sériovému záložnímu elektrickému kotli.



##### Viz také

Konfigurace dohřevu, stránka 42

#### Připojení elektrické topné tyče TV

##### A Výkonové relé s 24V signálem



##### Upozornění

Zajistěte, aby topná tyč byla vybavena bezpečnostním termostatem. Toto je nezbytné pro prevenci přehřátí a zajištění bezpečného provozu.

##### Důležité

Nastavte regulační termostat na topné tyči na maximální hodnotu. Tím se zabrání předčasnému vypnutí topné tyče a vnitřní jednotka tak může správně regulovat teplotu vody v plném rozsahu dostupných nastavení.

1. Připojte relé ke svorce **X12** na desce **EHC-16** (- 0 V) .
2. Připojte elektrický můstek mezi **X12** (+ 24 V) a **X19** na **EHC-16**.
3. Připojte vstup ovládání relé k **X19** na **EHC-16**.
4. Připojte výstup relé k elektrické topné tyči zásobníku TV.
5. Napájejte výstupní obvod relé napětím 230–400 V.



##### Viz také

Konfigurace dohřevu, stránka 42

#### Připojení elektrické topné tyče akumulčního zásobníku

##### A Výkonové relé s 230V signálem



##### Upozornění

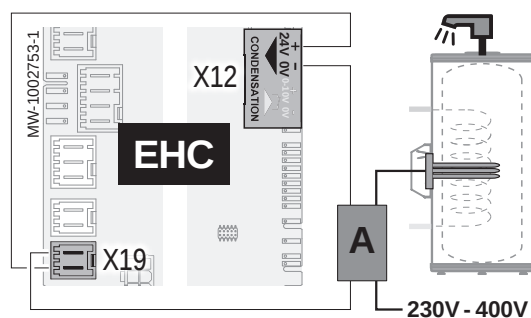
Zajistěte, aby topná tyč byla vybavena bezpečnostním termostatem. Toto je nezbytné pro prevenci přehřátí a zajištění bezpečného provozu.

##### Důležité

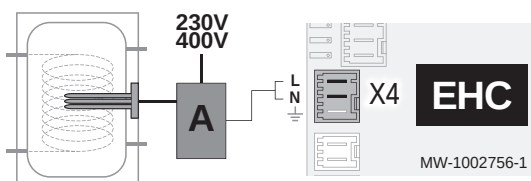
Nastavte regulační termostat na topné tyči na maximální hodnotu. Tím se zabrání předčasnému vypnutí topné tyče a vnitřní jednotka tak může správně regulovat teplotu vody v plném rozsahu dostupných nastavení.

1. Připojte relé ke svorce **X4** na desce **EHC-16**.
2. Připojte relé k elektřině.
3. Připojte výstup relé k topné tyči.

Obr.42



Obr.43

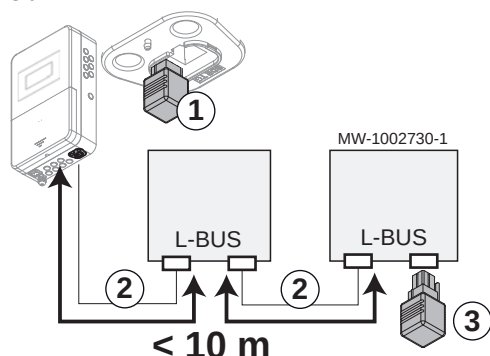


**Viz také**

Konfigurace dohřevu, stránka 42

**6.5.14 Připojení vnějšího příslušenství**

Obr.44



1. Obnovte zakončovací člen smyčky sběrnice na sběrnici **L-BUS**.
2. Připojte maximálně dva kusy příslušenství a vytvořte tak řetězec **L-BUS** ze svorky **X3** k desce plošných spojů **EHC-16** s maximální délkou 10 metrů.

**Viz**

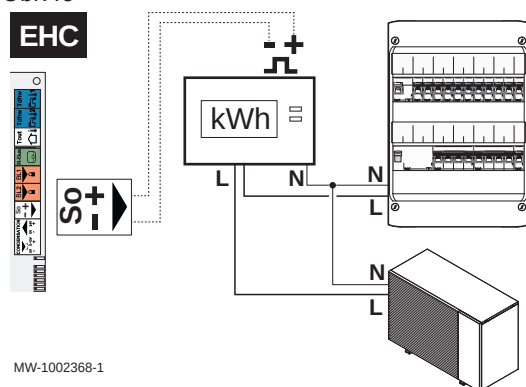
Návod na instalaci volitelného příslušenství.

3. Připojte zakončovací odpor k poslednímu prvku ve smyčce **L-BUS**.

- 
- 
- 

**6.5.15 Připojení elektroměru**

Obr.45



Připojením elektroměru k napájení venkovní jednotky můžete přesně měřit spotřebovanou elektrickou energii.

- Neinstalujte elektroměr na napájení topných těles.
- Neinstalujte elektroměr na napájení vnitřní jednotky.

1. Zvolte standardní pulzní elektroměr EN 62053-31.
2. Připojte elektroměr k napájení venkovní jednotky a měřte spotřebu elektřiny.

| Napájení venkovní jednotky | Typ připojovaného elektroměru |
|----------------------------|-------------------------------|
| Jednofázová jednotka       | Jednofázová jednotka          |
| Třífázové zapojení         | Třífázové zapojení            |

3. Připojte výstup **S0+/S0-** elektroměru ke vstupu **S0+/S0-** na desce plošných spojů **EHC-16** vnitřní jednotky pro počítání impulsů.

**Viz také**

Konfigurace funkce spotřeby elektrické energie, stránka 56

**6.5.16 Kontrola elektrických připojení**

1. Zkontrolujte připojení elektrického napájení k následujícím komponentům:
  - Venkovní jednotka
  - Vnitřní jednotka
  - Topný prvek nebo kotel dohřevu v závislosti na modelu zařízení
2. Pokud se provádí instalace s kotlem dohřevu, přezkontrolujte spojení mezi kotlem dohřevu a vnitřní jednotkou: řízení záložního čerpadla kotle a požadavek na topení nebo řízení rozběhu hořáku.
3. Zkontrolujte kabel datové sběrnice mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou.
  - Stíněný kabel
  - Kabel oddělený od napájecích kabelů
  - Kabel správně připojený na obou stranách
4. Zkontrolujte správnost použitých jističů:
  - Jistič venkovní jednotky
  - Jistič topného prvku nebo kotle dohřevu v závislosti na modelu zařízení
  - Pokud je to předepsané protokolem o určení vnějších vlivů kvůli charakteru konkrétního místa instalace, nainstalujte na přívod k výrobku proudový chránič
5. Zkontrolujte umístění a připojení čidel:
  - Čidlo venkovní teploty
  - Čidlo výstupní teploty
  - Čidlo výstupní teploty pro sekundární okruh (je-li přítomno)
  - Teplotní čidlo teplé vody (je-li přítomno)

6. Zkontrolujte připojení oběhových čerpadel.
7. Zkontrolujte připojení různého volitelného příslušenství.
8. Zkontrolujte, zda vodiče a svorky jsou náležitým způsobem dotaženy nebo připojeny ke svorkovnicím.
9. Zkontrolujte oddělení napájecích kabelů 230 V a kabelů pro bezpečné napětí.
10. Zkontrolujte, zda jsou na všech kabelech vycházejících ze zařízení použity kabelové svorky.
11. Zkontrolujte zapojení bezpečnostního termostatu podlahového vytápění (je-li použit).

## 6.6 Napouštění a kontrola topného systému

### 6.6.1 Napouštění topného okruhu

Po propláchnutí instalace a kontrole čistoty filtrů lze topný okruh naplnit vodou z rozvodné sítě.

1. Zkontrolujte, zda je automatický odvzdušňovací ventil na venkovní jednotce otevřený.
2. Topný systém napusťte na provozní tlak 2 bary.
3. Zkontrolujte, zda nejsou přítomny netěsnosti.
4. Pro optimální chod instalaci plně odvzdušněte.

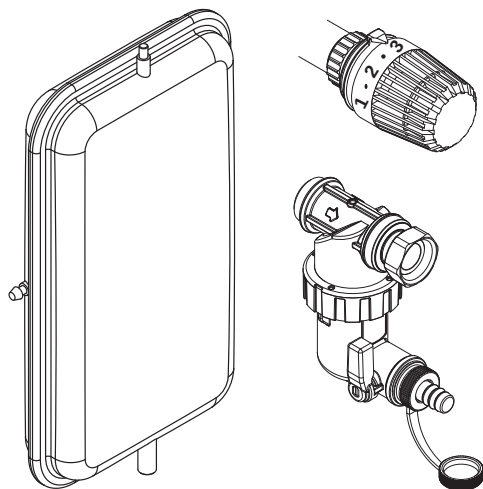


**Viz**

Návod k instalaci venkovní jednotky

### 6.6.2 Kontrola topného okruhu

Obr.46



MW-1002278-1

1. Zkontrolujte expanzní nádobu(y), jestli má(mají) dostatečný objem v závislosti na objemu vody v otopné soustavě.
2. Zkontrolujte tlak vzduchu v expanzní nádobě (expanzních nádobách).
3. Zkontrolujte, zda má topný okruh dostatečnou hladinu vody. V případě potřeby doplňte vodou.
4. Zkontrolujte těsnost přípojek vody.
5. Zkontrolujte, zda byl topný okruh dostatečně odvzdušněn.
6. Zkontrolujte, zda není ucpaný filtr. V případě potřeby vyčistěte.
7. Zkontrolujte, zda je z venkovní jednotky správně odváděn kondenzát.
8. Zkontrolujte, zda jsou otevřeny ventily a termostatické ventily radiátorů.
9. Zkontrolujte, zda všechna regulační a zabezpečovací zařízení fungují správně.
10. Po několika hodinách provozu zkontrolujte kvalitu vody.
11. Znovu odvzdušněte topný okruh.
12. Zkontrolujte tlak v topném okruhu.

| Změřený tlak Pm                                   | Opatření, která je třeba přijmout                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pm < 0,15 MPa<br>(Pm < 1,5 bar)                   | Topný okruh naplněn čistou vodou: Doplňte čistou vodu.<br>Topný okruh naplněn směsí vody a glykolu: Doplňte směsí vody a glykolu a přitom použijte stejnou směs, která byla použita původně. |
| 0,15 MPa ≤ Pm ≤ 0,2 MPa<br>(1,5 bar ≤ Pm ≤ 2 bar) | Není třeba provádět žádná opatření.                                                                                                                                                          |
| Pm > 0,2 MPa<br>(Pm > 2 bar)                      | Pro snížení tlaku vypusťte z okruhu malé množství vody.                                                                                                                                      |

## 7 Uvedení do provozu

### 7.1 Všeobecně

Postup uvedení tepelného čerpadla do provozu se provádí:

- Při prvním použití
- Po delším odstavení

Při uvedení tepelného čerpadla do provozu je nutno překontrolovat různá nastavení a provést kontroly, které jsou zapotřebí pro naprosto bezpečné spuštění tepelného čerpadla.

### 7.2 Opatření před uvedením do provozu



#### Upozornění

Před uvedením do provozu musí následující kroky provést pouze kvalifikovaný odborný pracovník.

1. Znovu namontujte všechny panely, desky a kryty na vnitřní jednotku a venkovní jednotku.
2. Zapněte jističe venkovní jednotky na elektrickém panelu:
3. Zapojte vnitřní jednotku.  
⇒ Zobrazí se hlášení **Vítejte**.

### 7.3 Postup při uvedení do provozu s chytrým telefonem

#### Důležité

Uvedení do provozu smí provést pouze kvalifikovaný odborný pracovník.

Za účelem uvedení do provozu a instalace prostřednictvím aplikace pro chytré telefony **Baxi START** musí být vytvořeno spojení **Bluetooth®** mezi chytrým telefonem a vnitřní jednotkou tepelného čerpadla. Připojení **Bluetooth®** je možné pouze v jedné z následujících situací:

Vnitřní jednotka je vybavena příslušenstvím **GTW-IoT (Gateway IoT)**, které je buď namontováno z výroby, nebo dodáváno samostatně pro pozdější instalaci.

Servisní nástroj **GTW-35** je připojen k vnitřní jednotce.

1. Stáhněte si aplikaci **Baxi START** ze stránek **Google Play** nebo **App Store**.
2. V nastaveních chytrého telefonu aktivujte **Bluetooth®**.
3. Spusťte aplikaci.
4. Pro uvedení instalace topení do provozu a konfiguraci jejích parametrů postupujte podle pokynů pro aplikaci na chytrém telefonu.

Po dokončení postupu je instalace v plném rozsahu nakonfigurována.

**Bluetooth®** na zařízení lze deaktivovat.

Obr.47



MW-1001598-2

### 7.4 Postup při uvedení do provozu bez chytrého telefonu

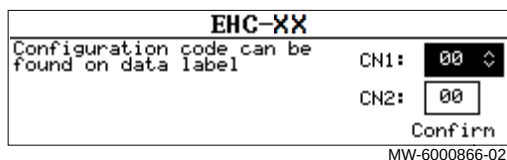


#### Upozornění

Uvedení do provozu smí provést pouze kvalifikovaný odborný pracovník.

1. Zvolte Země a jazyk.
2. Konfigurujte Datum a čas.
3. Nakonfigurujte funkci Letní čas.

Obr.48



4. Nastavte parametry **CN1** a **CN2**. Hodnoty jsou uvedeny v tabulce níže.

Parametry **CN1** a **CN2** systém informují o výkonu venkovní jednotky.

Přístup k těmto parametrům je možný po uvedení do provozu:

Tab.23

| Navigace v menu |                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| >               | Instalatér > kód instalatéra 0012 > Pokročilé menu > Nastavení konfiguračního kódu > EHC-16 |

5. Pro uložení nastavení zvolte **Potvrdit**.

6. Tepelné čerpadlo zahájí cyklus odvzdušňování.

#### Důležité

Změna parametrů CN obnoví všechny ostatní konfigurační parametry na jejich tovární hodnoty.

#### Body pro kontrolu:

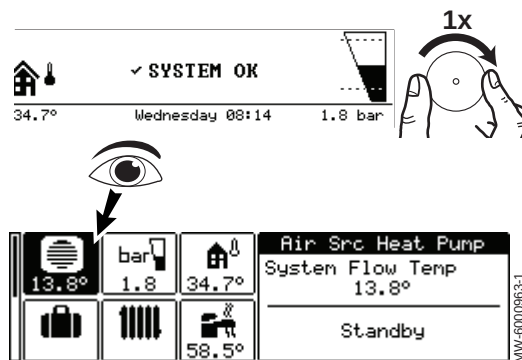
Odečtěte teplotu náběhu.

Pokud se na konci cyklu odvzdušňování nespustí tepelné čerpadlo, zkontrolujte v uživatelském rozhraní teplotu náběhu. Pro umožnění spuštění venkovní jednotky v režimu vytápění musí být výstupní teplota vyšší než 6 °C.

#### Důležité

Pokud je výstupní teplota nižší než 6 °C, záložní a poté i venkovní jednotka se spustí, aby systém ochránil před nízkými teplotami.

Obr.49



## 7.5 Parametry CN1 a CN2

Parametry **CN1** a **CN2** se používají pro konfiguraci hybridního tepelného čerpadla podle výkonu instalované venkovní jednotky.

Tab.24 S venkovní Auriga-P jednotkou

| Venkovní jednotka | CN1 | CN2      |
|-------------------|-----|----------|
| Auriga-P 4M       | 13  | 17<br>35 |
| Auriga-P 6M       | 14  | 17<br>35 |
| Auriga-P 8M       | 15  | 17<br>35 |
| Auriga-P 12M      | 16  | 17<br>35 |
| Auriga-P 12T      | 18  | 17<br>35 |
| Auriga-P 16M      | 17  | 17<br>35 |
| Auriga-P 16T      | 19  | 17<br>35 |

Tab.25 S venkovní jednotkou AURIGA M/T-A

| Venkovní jednotka              | CN1 | CN2      |
|--------------------------------|-----|----------|
| AURIGA 4 M-A                   | 4   | 17<br>35 |
| AURIGA 6 M-A                   | 5   | 17<br>35 |
| AURIGA 8 M-A                   | 6   | 17<br>35 |
| AURIGA 10 M-A                  | 7   | 17<br>35 |
| AURIGA 12 M-A<br>AURIGA 12 T-A | 8   | 17<br>35 |
| AURIGA 16 M-A<br>AURIGA 16 T-A | 9   | 17<br>35 |

## 7.6 Konfigurace dohřevu

Parametry dohřevu nastavte na základě komponent v instalaci.

1. Použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

| Navigace v menu                                                                   |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Dohřev |

2. Konfigurace parametrů dohřevu.

| Parametr                               | Popis                                                                                                                                                                                         | Potřebné nastavení                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Typ zálohy<br>HP029                    | Typ zálohy použitý v tepelném čerpadle                                                                                                                                                        | Elektrokotel: 1. elektrický stupeň<br>Dohřev kotle |
| Zpož. spus. zář.vyt.<br>HP030          | Doba zpoždění pro spuštění záložního energetického zdroje pro topné okruhy<br>Lze nastavit od 0 Min do 600 Min<br>Nastavte na 0 Min: dohřev se spustí automaticky na základě venkovní teploty | Nastaveno z výroby na 0 Min                        |
| Zpož. spus. zář. TV<br>DP090           | Doba zpoždění pro spuštění záložního energetického zdroje pro TV                                                                                                                              | Lze nastavit od 10 Min do 120 Min                  |
| Dohřev v paralelním připojení<br>HP177 | Typ připojení mezi dohřevem a instalací                                                                                                                                                       | Sériové<br>V zásobníku                             |
| Typ dohřevu<br>AP262                   | Funkce dohřevu připojeného k X4 nebo X5 DPS<br><b>EHC-16</b>                                                                                                                                  | ÚT/TV<br>Vytápění<br>Teplá voda                    |

3. Pokud je k dispozici ponorná topná spirála pro ohřev teplé vody, postupujte v menu následovně.

| Navigace v menu                                                                     |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | >  Instalátér > Nastavení instalace > Teplá voda > Dohřev |

4. Konfigurace parametrů ponorné topné spirály pro TV.

| Parametr               | Popis                                                                                                                                                                      | Potřebné nastavení                                                                                                                                     |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ zálohy TV<br>DP334 | Typ zálohy použité pro přípravu teplé vody<br>Nastavte na <b>Chláz. zás. IDU/TV</b> v letním režimu:<br>TV s ponornou topnou spirálou a chlazení pomocí tepelného čerpadla | Pouze ponorná topná spirála pro TV: Zásobník TV<br>Ponorná topná spirála pro TV + dohřev připojený k X4 nebo X5 DPS <b>EHC-16</b> : Chláz. zás. IDU/TV |

5. Pro přístup k multifunkčnímu výstupu pro aktivaci topné spirály pro TV postupujte podle níže popsané cesty v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                       |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  >  | Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Pokročilé |

6. Nakonfigurujte multifunkční výstup pro ovládání výkonového relé ponorné topné spirály.

| Parametr                  | Popis                            | Potřebné nastavení |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Multifunkční výstup HP188 | Nastavení multifunkčního výstupu | Záloha TV          |

7. Pokud je k dispozici akumulací zásobník o minimálním objemu 100 litrů, pro přístup k parametrům postupujte podle níže popsané cesty v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                       |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  >  | Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Všeobecné |

8. Nakonfigurujte parametry akumulacího zásobníku.

| Parametr                   | Popis                                                                          | Potřebné nastavení                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Vyrovňovací zásobník HP086 | Povolit hydraulickou správu vyrovnávacího zásobníku                            | Bez akumul. zásobníku<br>Akum. zás. bez čidla<br>Akum. zás. + čidlo |
| Hyst. vyrov. zásobn. HP087 | Hystereze teploty pro spuštění nebo zastavení vytápění vyrovnávacího zásobníku | Výchozí hodnota: 3 °C                                               |



#### Viz také

Připojení hydraulického dohřevu, stránka 36  
 Připojení volitelného sériového záložního elektrického kotle, stránka 37  
 Připojení záložního elektrického kotle na TV, stránka 37  
 Připojení záložního elektrického kotle akumulacího zásobníku, stránka 37

## 7.7 Nastavení průtoku přímého okruhu

Otopné systémy musí za každých podmínek zajistit minimální průtok. Pokud je průtok příliš nízký, tepelné čerpadlo se může v zájmu ochrany samo vypnout; v takovém případě nelze zajistit funkce topení či chlazení.

Pro instalace s podlahovým vytápěním zkontrolujte, zda jsou otevřeny ventily potrubí rozdělovače.

Pro instalaci s radiátory nastavte průtok podle pomoci vyžadovaného přepouštěcího ventilu.

1. Pokud existuje druhý okruh, nastavte jej do režimu protimrazové ochrany pro vypnutí požadavku na teplo.
2. Zavřete termostatické ventily na všech radiátorech v prvním okruhu.
3. Použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                           |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  >  | Instalatér > Signály > Tepelné čerpadlo |

4. Proveďte přístup k měření průtoku vody v okruhu v režimu topení:

| Signál       | Popis                 |
|--------------|-----------------------|
| Průtok AM056 | Průtok vody v systému |

5. Zkontrolujte, zda je průtok naměřený na **Průtok AM056** vyšší než minimální průtok v závislosti na výkonu venkovní jednotky.

Tab.26 Venkovní jednotky Auriga-P

|                  | Auriga-P 4M | Auriga-P 6M | Auriga-P 8M | Auriga-P 12M | Auriga-P 12T | Auriga-P 16M | Auriga-P 16T |
|------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Minimální průtok | > 6,6 l/min | > 6,6 l/min | > 6,6 l/min | > 11,7 l/min | > 11,7 l/min | > 11,7 l/min | > 11,7 l/min |

Tab.27 Venkovní jednotky AURIGA M/T-A

|                  | AURIGA 4 M-A | AURIGA 6 M-A | AURIGA 8 M-A | AURIGA 10 M-A | AURIGA 12 M-A | AURIGA 12 T-A | AURIGA 16 M-A | AURIGA 16 T-A |
|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Minimální průtok | > 6,6 l/min  | > 6,6 l/min  | > 6,6 l/min  | > 6,6 l/min   | > 11,7 l/min  | > 11,7 l/min  | > 11,7 l/min  | > 11,7 l/min  |

**Viz**

Pro jmenovité průtoky viz návod k montáži venkovní jednotky.

## 7.8 Závěrečné pokyny pro uvedení do provozu

1. Zkontrolujte, zda následující komponenty instalace jsou správným způsobem zapojeny:  
Oběhová čerpadla  
Venkovní jednotka
2. Zkontrolujte průtok v instalaci.
3. Zkontrolujte nastavení zařízení pro omezení teploty.
4. Vypněte tepelné čerpadlo a proveďte následující činnosti:  
Asi po 10 minutách topný systém odvzdušněte.  
Zkontrolujte tlak vody. V případě potřeby doplňte do topného systému vodu.  
Zkontrolujte ucpání filtru nebo filtrů přítomných v instalaci. V případě potřeby filtr (filtry) vyčistěte.
5. Znovu spusťte tepelné čerpadlo.
6. Vysvětlete koncovému uživateli obsluhu instalace.
7. Předějte koncovému uživateli všechny návody k obsluze.

## 8 Nastavení

### 8.1 Přístup k úrovni Odborník

Obr.50

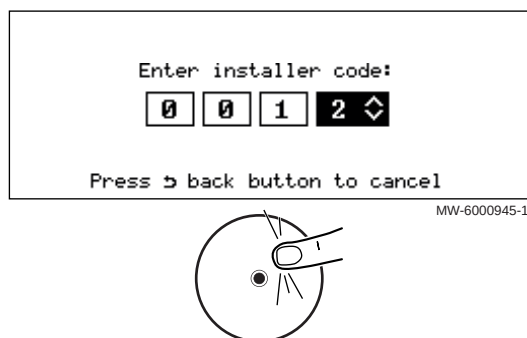


Některé parametry, které mohou ovlivnit provoz zařízení, jsou chráněny přístupovým kódem. Úpravy těchto parametrů může provádět pouze servisní technik.

Přístup k úrovni odborníka:

1. Stiskněte tlačítko , až se objeví obrazovka karuselu.
2. Zvolte Instalátér.

Obr.51

3. Zadejte kód **0012**.

⇒ Úroveň odborník je nyní aktivována. Všechny funkce a parametry jsou přístupné.

Neprovede-li se po dobu 30 minut žádná činnost, systém opustí úroveň Odborník automaticky.

## 8.2 Vyhledání parametru nebo měřené hodnoty

Pokud znáte kód parametru nebo měřené hodnoty, je nejsnadnější způsob pro přímý přístup k tomuto parametru či hodnotě použití funkce  Vyhledat.

1. Použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

### Přístupová cesta

 >  Vyhledat

2. Pokud se zobrazí výzva, zadejte přístupový kód v režimu Odborník (**0012**).
  3. Zadejte kód požadovaného parametru nebo měřené hodnoty pomocí knoflíku .
  4. Pro spuštění vyhledávání stiskněte tlačítko .
- ⇒ Zobrazí se měřená hodnota nebo parametr.

## 8.3 Zkonfigurování topného okruhu

### 8.3.1 Nastavení funkce okruhu

Nastavte funkci okruhu podle hlavních částí topného okruhu.

1. Použijte níže uvedenou cestu v menu.

### Navigace v menu

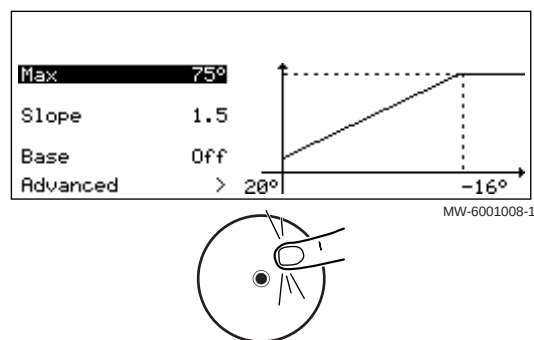
 >  Instalátér > Nastavení instalace > Zone1 nebo Zone3 > Funkce okruhu (CP020)

2. Vyberte hodnotu odpovídající vybranému typu okruhu:  
X: dostupné  
-: nedostupné

| Hodnota             | Popis                                              | Zone1<br>EHC-16 | Zone3<br>SCB-17B |
|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Deaktivovat         | Není připojen žádný okruh                          | X               | X                |
| Přímý               | Přímý topný okruh, bez směšovacího ventilu         | X               | X                |
| Směšovací okruh     | Topný okruh se směšovacím ventilem                 | X               | X                |
| Bazén               | Ohřev bazénu                                       | -               | X                |
| Vysoká teplota      | Ohřev okruhu v létě, např. pro sušák ručníků       | X               | X                |
| Konvektor s ventil. | Topný okruh s konvektory s ventilátorem            | X               | X                |
| Zásobník TV         | Zásobník teplé vody a vytápění                     | -               | X                |
| Elektr. TV          | Řízení elektrického topného tělesa v ohřívači vody | -               | X                |
| Časový program      | Řízení elektrického okruhu podle časového programu | -               | X                |
| Technologický ohřev | Ohřev okruhu bez časového programu                 | -               | X                |

### 8.3.2 Nastavení topné křivky

Obr.52



Topná křivka se nastavuje při uvádění instalace do provozu, termostatické ventily se v případě potřeby otevřou. V případě velkých ztrát z budovy je nutné upravit nárůst křivky v polovině sezóny a poté v polovině zimy v krocích po 0,1 každých 24 hodin (tepelná setrvačnost budovy).

1. Použijte níže uvedenou cestu v menu.

#### Navigace v menu

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Zone1 nebo Zone3 > Topná křivka

2. Nastavte následující parametry.

| Parametr                                                   | Popis                                                                                                                                                                                                                                  | Potřebné nastavení                                                                      |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Topná křivka okruhu</b><br>CP230<br>CP231 pro Zone3     | Nárůst topné křivky                                                                                                                                                                                                                    | Okruh podlahového vytápění: nárůst mezi 0,4 a 0,7<br>Okruh radiátorů: nárůst přibl. 1,5 |
| <b>PatníTeplZónyKomfort</b><br>CP210<br>CP211 pro Zone3    | Teplota v patním bodu křivky v komfortním režimu<br>Je-li teplota v patním bodu křivky v komfortním režimu nastavena na 15 °C, pak se rovná <b>Požadovaná prostorová teplota pro daný okruh CM190.</b><br><b>CM191</b> pro Zone3       | Výchozí hodnota: 15 °C = CM190 / CM191                                                  |
| <b>PatníTeplZónyÚtlum</b><br>CP220<br>CP221 pro Zone3      | Teplota v patním bodu křivky v útlumovém režimu<br>Je-li teplota v patním bodu křivky v komfortním režimu nastavena na 15 °C, pak se rovná <b>potřebné žádané hodnotě teploty místnosti pro okruh CM190.</b><br><b>CM191</b> pro Zone3 | Výchozí hodnota: 15 °C = CM190 / CM191                                                  |
| <b>MaxPožVýstTepOkruh</b><br>u<br>CP000<br>CP001 pro Zone3 | Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu<br>Lze nastavit od 7 °C do 75 °C                                                                                                                                                         | 75 °C                                                                                   |

### 8.3.3 Konfigurace režimu chlazení

Režim chlazení se používá k snížení teploty ve zvolené zóně na hodnotu pod venkovní teplotou. Chlazení zóny je možné pouze tehdy, když je vybavena podlahovým vytápěním (parametr **Funkce okruhu** (CP020) nastaven na **Směšovací okruh**).

1. Pro přístup k parametrům tepelného čerpadla použijte níže popsanou přístupovou cestu.

#### Navigace v menu

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Všeobecné

2. Aby bylo možné ohřívací zónu chladit, zapněte topnou funkci tepelného čerpadla nakonfigurováním parametru **Funkce TO** (AP016).

| Parametr                  | Popis                                                      | Potřebné nastavení |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Funkce TO</b><br>AP016 | Aktivace zpracování požadavku na teplo pro ústřední topení | Zapnuto            |

3. Pro přístup k parametrům režimu chlazení použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                       |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  >  | Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Chlazení |

4. Chcete-li povolit chlazení pro vybranou zónu, nakonfigurujte parametr **Režim chlazení** (AP028).

| Parametr                                                                 | Popis                                                                                                                                                                                                                                        | Potřebné nastavení                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Režim chlazení</b><br>AP028                                           | Konfigurace režimu chlazení<br>Povoluje aktivaci chlazení, pouze pokud je v rámci výchozího nastavení režim aktivní a venkovní teplota je vyšší než 22 °C: Hodnotu lze upravit prostřednictvím parametru <b>Přepínání Léto/Zima</b> (AP073). | Akt. chlazení zap.<br><br>•                                               |
| Parametr pro podlahové topení v Zone1:<br><b>Čidlo vlhkosti</b><br>AP072 | Typ čidla vlhkosti                                                                                                                                                                                                                           | • Ne<br>ZapVyp<br>0-10 V<br>Zkontrolujte nastavení podle použitého čidla. |

5. Nastavte parametr **Režim nuc. chlazení** (AP015) na Ano (Yes), aby bylo chlazení udržováno bez ohledu na venkovní teplotu.

| Parametr                            | Popis                                                                                                                                                  | Potřebné nastavení |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Režim nuc. chlazení</b><br>AP015 | Režim chlazení je vždy aktivován a není již regulován venkovní teplotou<br>Režim Režim nuc. chlazení umožňuje chlazení bez ohledu na venkovní teplotu. | Ano                |

6. Pro přístup k požadovaným hodnotám teplot chlazení pro požadovanou zónu postupujte podle níže popsané přístupové cesty.

| Navigace v menu                                                                                                                                                           |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  >  | Instalatér > Nastavení instalace > Zone1 nebo Zone3 > Všeobecné |

7. Nakonfigurujte parametry související s chlazením každé příslušné zóny.

| Parametr                                                                                                 | Popis                                                                                              | Potřebné nastavení                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametr pro podlahové topení:<br><b>Pož. výkon podl. ch.</b><br>CP270<br>CP271 pro Zone3                | Požadovaná náběhová teplota pro podlahové chlazení<br>Lze nastavit od 11 °C do 23 °C               | 18 °C (výchozí hodnota).<br>Nastavte teplotu podle typu podlahy a úrovně vlhkosti.                   |
| Parametr pro okruh konvektorů s ventilátorem:<br><b>Pož. výkon vent.chl.</b><br>CP280<br>CP281 pro Zone3 | Požadovaná výstupní teplota chlazení pro konvektor s ventilátorem<br>Lze nastavit od 7 °C do 23 °C | 7 °C (výchozí hodnota).<br>Nastavte teplotu podle použitého konvektoru s ventilátorem.               |
| <b>PřepKontaktOTHchlaz</b><br>CP690<br>Pouze pro Zone1                                                   | Přepínací kontakt Opentherm v režimu chlazení pro požadavek na teplo daného okruhu                 | Ne<br>Ano<br>Zkontrolujte nastavení v závislosti na použitém termostatu nebo čidlu teploty prostoru. |

## 8.4 Zkonfigurování kotle dohřevu



### Viz také

Připojení hydraulického dohřevu, stránka 36

### 8.4.1 Konfigurace parametrů záložního kotle zap/vyp

Pro zajištění optimální funkce systému tepelného čerpadla s kotlem dohřevu je nezbytné zkonfigurovat parametry kotle dohřevu.

1. Kotel nastavte do komfortního nonstop režimu nebo nastavte pevnou žádanou hodnotu.
2. Nastavte požadovanou teplotu na teplotu o 5 °C vyšší, než je nastavená teplota teplé vody, nebo na stejnou teplotu, jaká je nastavená pro funkci ochrany proti Legionelle.



### Viz

Návod k montáži kotle



### Viz také

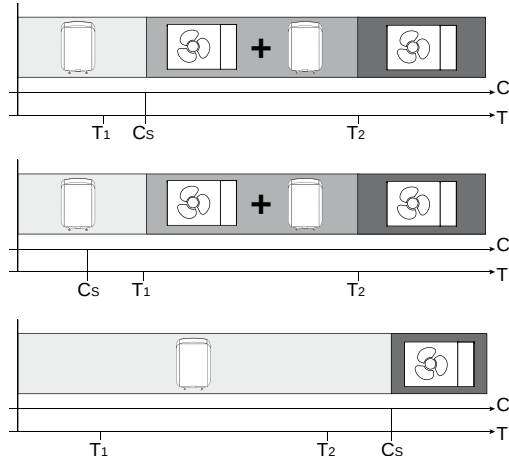
Připojení kotle dohřevu ovládaného přes beznapěťový kontakt, stránka 36

### 8.4.2 Konfigurace hybridního provozního režimu pro kotel dohřevu.

Hybridní provozní režim je k dispozici pouze pro zařízení s kotlem dohřevu.

Hybridní funkce spočívá v automatickém přepnutí mezi tepelným čerpadlem a kotlem v závislosti na nákladech, spotřebě nebo emisích CO<sub>2</sub> každého tepelného generátoru.

Obr.53 Vliv venkovních teplot a bivalence.



MW-5000542-2

**C** COP: Topný faktor

**C<sub>S</sub>** Prahová hodnota COP: Jestliže topný faktor tepelného čerpadla je vyšší než prahová hodnota topného faktoru, přednost má tepelné čerpadlo. Jinak je povolen pouze dohřev kotlem. COP faktor tepelného čerpadla závisí na venkovní teplotě a na nastavené hodnotě teploty topné vody.

**T** Venkovní teplota

**T<sub>1</sub>** Parametr **Min. venk. T. TČ**(HP051): Minimální venkovní teplota, pod níž je kompresor tepelného čerpadla zastaven

**T<sub>2</sub>** Parametr **Teplota bivalence** (HP000): Teplota bivalence. Nad bivalentním bodem se dohřev vypne: je povolena pouze funkce tepelného čerpadla.

1. Použijte níže uvedenou cestu v menu.

#### Navigace v menu

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Záloha

2. Nastavte bivalentní teplotu.

| Parametr                   | Popis             | Potřebné nastavení |
|----------------------------|-------------------|--------------------|
| Teplota bivalence<br>HP000 | Teplota bivalence | 5 °C               |

3. Použijte níže uvedenou cestu v menu.

#### Navigace v menu

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Řízení energie

4. Nakonfigurujte hybridní režim a parametry ceny podle níže uvedeného popisu.

| Parametr                      | Popis                                                                      | Potřebné nastavení                                                                                                                             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hybridní režim<br>HP061       | Volba hybridního režimu pro určení základu optimalizace hybridního systému | Nastavte podle požadované optimalizace. Viz následující tabulku.<br>HP první<br>Hybridní náklady<br>Primární energie<br>Hybrid CO <sub>2</sub> |
| Náklady špič. elekt.<br>HP062 | Náklady špičkové sazby elektřiny                                           | Zadejte cenu vysokého tarifu elektřiny.<br>Automaticky: 0,19                                                                                   |
| Nákl. mimošpič. el.<br>HP063  | Náklady mimošpičkové sazby elektřiny                                       | Zadejte cenu nízkého tarifu elektřiny.<br>Automaticky: 0,15                                                                                    |
| Cena plynu neb.oleje<br>HP064 | Cena plynu za m <sup>3</sup> nebo oleje za litr                            | Zadejte cenu paliva.<br>Automaticky: 0,9                                                                                                       |

5. Vyberte optimalizaci spotřeby energie.

| Hodnota parametru Hybridní režim (HP061) | Popis                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HP první                                 | Žádná optimalizace: Tepelné čerpadlo se vždy spouští první, bez ohledu na podmínky. V případě potřeby se dohřev kotle spustí poté.                                                                                                                   |
| Hybridní náklady                         | Optimalizace nákladů na energii pro spotřebitele (tovární nastavení): Řídicí systém zvolí nejlevnější generátor podle topného faktoru tepelného čerpadla a podle nákladů na energii.                                                                 |
| Primární energie                         | Optimalizace spotřeby primární energie: Řídicí systém zvolí generátor, který spotřebuje nejmenší množství primární energie.<br>Přepnutí mezi tepelným čerpadlem a kotlem nastane na prahové hodnotě topného faktoru <b>Prahová účinnost</b> (HP054). |
| Hybrid CO <sub>2</sub>                   | Optimalizace emisí CO <sub>2</sub> : Řídicí systém zvolí generátor, který produkuje nejmenší množství CO <sub>2</sub> .                                                                                                                              |

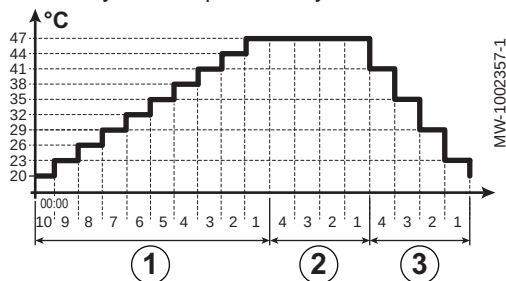
## 8.5 Vysoušení betonové podlahy

Funkce **vysoušení podlahovky** se nastavuje ve 3 stupních. Každý stupeň je definován:

- počáteční žádanou hodnotou teploty ve °C
- konečnou žádanou hodnotou teploty ve °C
- dobou trvání ve dnech

Doby a teploty vysoušení podlahovky jsou definovány podle specifikací dodavatele podlahy.

Obr.54 Příklad programování třístupňového vysoušení podlahovky.



- ① Stupeň 1
- ② Stupeň 2
- ③ Stupeň 3

1. Podle níže popsaného postupu získáte přístup k parametrům vysoušení podlahovky pro danou zónu:

Tab.28

| Přístupová cesta                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Zone1 nebo Zone3 > Vysoušení betonové podlahy |

## 2. Konfigurace parametrů vysoušení podlahovky pro stupeň 1:

| Parametr                                                | Popis                                                           | Potřebné nastavení                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Čas vysouš. podl. 1</b><br>ZP000<br>ZP001 pro Zone3  | Nastavení počtu dnů strávených v prvním kroku vysoušení podlahy | Počet dnů vysoušení pro stupeň 1         |
| <b>Tep. 1 start vysouš.</b><br>ZP010<br>ZP011 pro Zone3 | Nastavení teploty spuštění prvního kroku vysoušení podlahy      | Počáteční teplota vysoušení pro stupeň 1 |
| <b>Tep. 1 konec vysouš.</b><br>ZP020<br>ZP021 pro Zone3 | Nastavení teploty konce prvního kroku vysoušení podlahy         | Koncová teplota vysoušení pro stupeň 1   |

## 3. Konfigurace parametrů vysoušení podlahovky pro stupeň 2:

| Parametr                                                | Popis                                                           | Potřebné nastavení                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Čas vysouš. podl. 2</b><br>ZP030<br>ZP031 pro Zone3  | Nastavení počtu dnů strávených v druhém kroku vysoušení podlahy | Počet dnů vysoušení pro stupeň 2         |
| <b>Tep. 2 start vysouš.</b><br>ZP040<br>ZP041 pro Zone3 | Nastavení teploty spuštění druhého kroku vysoušení podlahy      | Počáteční teplota vysoušení pro stupeň 2 |
| <b>Tep. 2 konec vysouš.</b><br>ZP050<br>ZP051 pro Zone3 | Nastavení teploty konce druhého kroku vysoušení podlahy         | Koncová teplota vysoušení pro stupeň 2   |

## 4. Konfigurace parametrů vysoušení podlahovky pro stupeň 3:

| Parametr                                                | Popis                                                           | Potřebné nastavení                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Čas vysouš. podl. 3</b><br>ZP060<br>ZP061 pro Zone3  | Nastavení počtu dnů strávených v třetím kroku vysoušení podlahy | Počet dnů vysoušení pro stupeň 3         |
| <b>Tep. 3 start vysouš.</b><br>ZP070<br>ZP071 pro Zone3 | Nastavení teploty konce třetího kroku vysoušení podlahy         | Počáteční teplota vysoušení pro stupeň 3 |
| <b>Tep. 3 start vysouš.</b><br>ZP070<br>ZP071 pro Zone3 | Aktivace vysoušení podlahy zóny                                 | Koncová teplota vysoušení pro stupeň 3   |

## 5. Aktivace funkce vysoušení podlahovky:

| Parametr                                                | Popis                           | Potřebné nastavení |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| <b>Akt. vysouš. podlahy</b><br>ZP090<br>ZP091 pro Zone3 | Aktivace vysoušení podlahy zóny | Zapnuto            |

⇒ Program vysoušení podlahovky se spustí okamžitě a bude pokračovat po zvolený počet dnů v rámci každého stupně. Systém každých 24 hodin vyhodnocuje žádanou hodnotu nastavení teploty a předefinuje ji podle zbývajících času pro daný stupeň.

Chcete-li zjistit žádanou hodnotu nastavení teploty, datum a čas zahájení a ukončení funkce **vysoušení podlahovky** a zbývajících dobu vysoušení v daný moment, použijte následující signály a počítadla:

| Signály/počítadla                                       | Popis                                                          |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Žád. tep. vys. podl.</b><br>ZM000<br>ZM001 pro Zone3 | Aktuální žádaná hodnota výstupní teploty pro vysoušení podlahy |
| <b>Čas spuštění podlah.</b><br>ZM010<br>ZM011 pro Zone3 | Datum a čas spuštění procesu vysoušení podlahy                 |

| Signály/počítadla                                | Popis                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Čas konce podlahovka<br>ZM020<br>ZM021 pro Zone3 | Plánované datum a čas konce procesu vysoušení podlahy |
| Zbývajcí vys. podl.<br>ZC000<br>ZC001 pro Zone3  | Zbývajcí doba vysoušení podlahy ve dnech              |

## 8.6 Zkonfigurování prostorového termostatu

### 8.6.1 Konfigurace termostatu zapnuto/vypnuto nebo modulačního termostatu

Termostat zapnuto/vypnuto nebo modulační termostat je připojen na svorky **R-Bus** na elektronické desce **EHC-16** nebo na volitelné elektronické desce **SCB-17B**.

Elektronické desky jsou dodávány s můstkem na svorkách **R-Bus**.

Vstup **R-Bus** může být nakonfigurován tak, aby umožnil použití několika typů termostatů ON/OFF nebo OpenTherm (OT).

1. Použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Zone1 > Všeobecné |

2. Konfigurujte vstup **R-Bus** k použití termostatu on/off (suchý kontakt 24 V)

| Parametr                     | Popis                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LogikaKontOTHúrovně<br>CP640 | Konfigurace směru kontaktu ON/OFF pro režim topení.<br>Sepnuto (výchozí hodnota): požadavek na teplo, když je kontakt sepnutý<br>Rozpojeno: požadavek na teplo, když je kontakt rozpojený                                                  |
| PřepKontaktOTHchlaz<br>CP690 | Obrácení směru logiky v chladicím režimu ve srovnání s režimem topným.<br>Ne (výchozí hodnota): požadavek chlazení používá stejnou logiku jako požadavek na teplo<br>Ano: požadavek chlazení používá reverzní logiku vůči požadavku topení |

Tab.29 Nastavení parametrů **LogikaKontOTHúrovně (CP640)** a **PřepKontaktOTHchlaz (CP690)**

| Hodnota parametru CP640   | Hodnota parametru CP690 | Poloha kontaktu ON/OFF pro topení | Poloha kontaktu zapnuto/vypnuto pro chlazení |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| Sepnutý (výchozí hodnota) | Ne (výchozí hodnota)    | Sepnuto                           | Sepnuto                                      |
| Rozpojeno                 | Ne                      | Rozpojeno                         | Rozpojeno                                    |
| Sepnuto                   | Ano                     | Sepnuto                           | Rozpojeno                                    |
| Rozpojeno                 | Ano                     | Rozpojeno                         | Sepnuto                                      |

### 8.6.2 Konfigurace termostatu s ovládacím kontaktem topení/chlazení

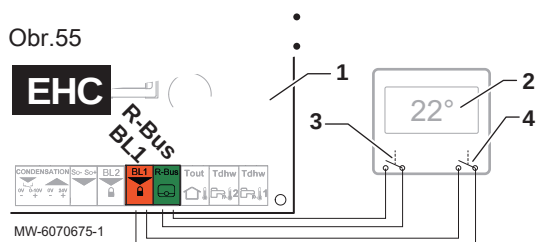
Termostat AC (klimatizace) je vždy připojen ke svorkám **R-Bus** a **BL1** na DPS **EHC-16**.

Chytrý prostorový termostat AC není kompatibilní s deskou plošných spojů **SCB-17B**, která se používá pro řízení druhého topného okruhu.

Priorita bude dána vstupu termostatu AC v průběhu režimů léto/zima (automatický/ruční režim).

Desky plošných spojů jsou dodávány s můstkem na svorkách R-Bus.

Obr.55



1. Připojte chytrý prostorový termostat k DPS **EHC-16**.

- 1 DPS **EHC-16**
- 2 Termostat AC
- 3 Výstup ON/OFF
- 4 Výstup „kontaktu topení/chlazení“

2. Použijte níže uvedenou cestu v menu.

#### Navigace v menu

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Zone1 > Všeobecné

3. Zkonfigurujte parametry na **Zone1**.

| Parametr                            | Popis                                                                                                                                                               | Potřebné nastavení        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>LogikaKontOTHúrovně</b><br>CP640 | Logika sepnutí kontaktu Opentherm pro daný okruh<br>Zavírá: požadavek na topení, když je kontakt sepnutý<br>Otevírá: požadavek na topení, když je kontakt rozpojený | Zavírá<br>nebo<br>Otevírá |
| <b>PřepKontaktOTHchlaz</b><br>CP690 | Přepínací kontakt Opentherm v režimu chlazení pro požadavek na teplo daného okruhu<br>Ne: používá logiku topení<br>Ano: používá reverzní logiku topení              | Ano<br>nebo<br>Ne         |

4. Použijte níže uvedenou cestu v menu.

#### Navigace v menu

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Vstup blokování

5. Konfigurujte parametry tepelného čerpadla.

| Parametr                          | Popis                                                                                                                                                      | Potřebné nastavení        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>BL vstup</b><br>AP001          | BL funkce vstupu - výběr (BL1)                                                                                                                             | Vytápění Chlazení         |
| <b>Logika vstupu BL1</b><br>AP098 | Nastavení logiky vstupního kontaktu BL1<br>Zavírá: chlazení aktivní, když kontakt BL je sepnutý<br>Otevírá: chlazení aktivní, když kontakt BL je rozpojený | Zavírá<br>nebo<br>Otevírá |

## 8.7 Konfigurace akumulčního zásobníku pro uskladnění energie

V instalacích vybavených akumulčním zásobníkem pro uskladnění energie o minimálním objemu 100 litrů je nutné aktivovat funkci **Vyrovňovací zásobník**.

1. Použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

#### Přístupová cesta

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Všeobecné

2. Nakonfigurujte parametry akumulčního zásobníku.

| Parametr                             | Popis                                                                          | Potřebné nastavení                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyrovňovací zásobník</b><br>HP086 | Povolit hydraulickou správu vyrovnávacího zásobníku                            | Bez akumul. zásobníku<br>Akum. zás. bez čidla<br>Akum. zás. + čidlo |
| <b>Hyst. vyrov. zásobn.</b><br>HP087 | Hystereze teploty pro spuštění nebo zastavení vytápění vyrovnávacího zásobníku | Výchozí hodnota: 3 °C                                               |
| <b>Hyst chl. aku nádrže</b><br>HP212 | Chlazení zásobníku – hystereze                                                 | Výchozí hodnota: 6 °C<br>Lze nastavit od 0 °C do 30 °C              |

## 8.8 Vylepšení komfortu

### 8.8.1 Vylepšení komfortní přípravy TV nebo ohřevu

Systém neumožňuje současně vytápění a produkci teplé vody, pokud není zásobník teplé vody vybaven ponornou topnou spirálou. Je možné změnit parametry a přizpůsobit tak provoz zařízení svým potřebám.

1. Programování časovače pro přípravu teplé vody lze změnit například na základě vašich zvyků po čas noci.
2. Není-li dostatečná změna programování časovače, změňte parametry pro usnadnění vytápění nebo přípravy teplé vody.

#### Důležité

Změna nastavení se projeví pouze v případě, že je **Řízení TV** (DP051) nastaveno na **Pouze TČ**

Pokud je **Řízení TV** (DP051) nastaveno na **Auto (TČ + kotel)**, není nastavená žádná maximální doba ohřevu TV, protože použití pomocných ohříváčů zajišťuje rychlejší komfort teplé vody.

#### Navigace v menu

 >  Instalátér > Nastavení instalace > Teplá voda > Všeobecné

3. Následující parametry upravte podle požadovaného komfortu:

Tab.31 Zlepšení komfortu přípravy teplé vody

| Parametr                              | Popis                                                     | Potřebné nastavení                                                                                                          |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Max. doba nabíjení TV</b><br>DP047 | Maximální doba přípravy teplé vody.                       | Zvyšte maximální povolené doby trvání cyklu přípravy TV.<br>Delší doba přípravy teplé vody.                                 |
| <b>Min. odstavka TV</b><br>DP048      | Minimální doba vytápění mezi dvěma přípravami teplé vody. | Snižte minimální dobu topení mezi cykly přípravy TV.<br>Doba mezi dvěma časovými intervaly přípravy teplé vody je zkrácena. |
| <b>Hystereze TV</b><br>DP120          | Teplota hystereze vzhledem k nastavené teplotě TUV        | Snižte rozdíl požadované teploty nastavení pro spouštění plnění zásobníku TV.<br>Častější frekvence přípravy teplé vody.    |

Tab.32 Zvýšení komfortu topení

| Parametr                              | Popis                                                     | Potřebné nastavení                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Max. doba nabíjení TV</b><br>DP047 | Maximální doba přípravy teplé vody.                       | Snižte maximální povolenou dobu trvání pro přípravu teplé vody.<br>Kratší doba přípravy teplé vody.                                                   |
| <b>Min. odstavka TV</b><br>DP048      | Minimální doba vytápění mezi dvěma přípravami teplé vody. | Zvyšte minimální dobu trvání ohřívání mezi dvěma chody přípravy teplé vody.<br>Doba mezi dvěma časovými intervaly přípravy teplé vody je prodloužena. |
| <b>Hystereze TV</b><br>DP120          | Teplota hystereze vzhledem k nastavené teplotě TUV        | Zvyšte diferenciál nastavené hodnoty teploty, který spustí nabíjení zásobníku teplé vody.<br>Méně častější frekvence přípravy teplé vody.             |

4. Úroveň zlepšení komfortní přípravy vody během týdne kontrolujte.
5. Podle potřeby parametry upravte.

### 8.8.2 Konfigurace tichého režimu

Tichý režim slouží ke snížení hlučnosti venkovní jednotky během nastavených naprogramovaných hodin. Tento režim omezuje výkon tepelného čerpadla.

1. Pro přístup k parametrům pro nastavení tichého režimu použijte níže popsanou přístupovou cestu.

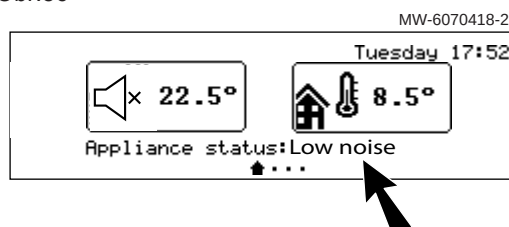
| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Tichý režim TČ |  |

2. Nastavte parametry pro tichý režim.

| Parametr                       | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Potřebné nastavení                                 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Tichý režim TČ<br>HP058        | Úroveň tichého režimu tepelného čerpadla<br>Možné volby:<br>Žádný tichý režim: normální provoz<br>Úroveň tich. rež. 1: 1. úroveň tlumení hluku<br>Úroveň tich. rež. 2: 2. úroveň tlumení hluku<br>Pouze s venkovní jednotkou BLW Mono.1:<br>Úroveň tich. rež. 3: 3. úroveň tlumení hluku | Úroveň tich. rež. 1<br>nebo<br>Úroveň tich. rež. 2 |
| Nízký hluk čas spušt.<br>HP094 | Čas spuštění funkce nízkého hluku tepelného čerpadla                                                                                                                                                                                                                                     | Nastavte podle požadavků uživatele.                |
| Nízký hluk čas ukon.<br>HP095  | Čas ukončení funkce nízkého hluku tepelného čerpadla                                                                                                                                                                                                                                     | Nastavte podle požadavků uživatele.                |

⇒ Na domovské obrazovce se zobrazuje stav zařízení v tichém režimu.

Obr.56



## 8.9 Nastavení funkce k ochraně proti Legionelle

Aby se eliminovaly bakterie Legionella, používá se funkce ochrany proti Legionelle k dosažení teploty vody v zásobníku TV, která je vyšší než normální žádaná hodnota. Tato funkce je standardně deaktivována.

Aby byla zajištěna účinnost programu ochrany proti bakteriím druhu legionella, musí být topné těleso nebo záložní kotel (v závislosti na instalaci) schopny převzít činnost tepelného čerpadla a dosáhnout požadované hodnoty teploty.

1. Pro nastavení maximální teploty teplé vody použijte níže uvedenou cestu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Teplá voda > Všeobecné |  |

2. Nastavte parametr **Max. T TV** (DP046) na požadovanou hodnotu.

| Parametr           | Popis                                                       | Potřebné nastavení |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| Max. T TV<br>DP046 | Maximální teplota vody cirkulující ve výměníku zásobníku TV | 75 °C              |

3. Pro přístup k parametrům pro nastavení funkce ochrany proti legionelle použijte níže popsanou přístupovou cestu. Upravte parametry funkce ochrany proti bakteriím legionella na základě doporučení platných ve vaší zemi.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Teplá voda > Termická dezinfekce |  |

## 4. Zapněte funkci ochrany proti legionelle.

| Parametr                  | Popis                                                       | Potřebné nastavení |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| Antolegio funkce<br>DP004 | Funkce pro ochranu zásobníku TV proti bakteriím Legionella. | Týdně<br>Denně     |

## 5. Nastavte žádanou hodnotu teploty.

| Parametr                     | Popis                                                         | Potřebné nastavení             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| TV Žádaná T Antileg<br>DP160 | Žádaná hodnota teploty pro funkci k ochraně proti legionelle. | Lze nastavit od 60 °C do 70 °C |

## 6. Nastavte dobu trvání cyklu programu ochrany proti legionelle.

| Parametr                     | Popis                                                                                                                                                               | Potřebné nastavení               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Doba trvání Antileg<br>DP410 | Doba trvání pro udržování žádané hodnoty teploty.<br>Doba trvání, během které lze udržovat žádanou hodnotu teploty, aby se zajistila eliminace bakterií legionella. | Lze nastavit od 0 Min do 360 Min |

## 7. Pokud cyklus selže, povolte počítadlo a hlášení chyb funkce ochrany proti Legionelle.

| Parametr                      | Popis                                                                                               | Potřebné nastavení |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Chyba Antilegionella<br>DP500 | Zobrazí chybu v případě, že funkce dezinfekce proti Legionelle selhala v maximálním časovém rozsahu | Zapnuto            |
| Pokusy Antileg<br>DP560       | Určuje, kolikrát může funkce ochrany proti Legionelle selhat, než se zobrazí chyba                  | 1                  |

## 8. Zvolte den a čas spuštění programu ochrany proti legionelle.

| Parametr                      | Popis                                                                               | Potřebné nastavení                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| TV Antiegio den<br>DP430      | Dnes spuštění antilegionelní funkce.<br>Pouze pro spuštění v týdenních intervalech. | Lze nastavit od Pondělí do Neděle                                  |
| TV Čas start Antileg<br>DP440 | Čas startu antilegionelní funkce.                                                   | Lze nastavit v rozmezí od 00:00 do 23:50 v krocích po 10 minutách. |

## 8.10 Konfigurace cirkulace TV

Volitelnou desku **SCB-17B** lze použít pro konfiguraci cirkulačního okruhu TV.

Cirkulační okruh TV slouží k cirkulaci teplé vody v potrubí pomocí speciálního čerpadla. Cirkulační okruh TV se používá pro zkrácení čekací doby v odběrných místech. Cirkulační okruh TV rovněž zaručuje eliminaci bakterií Legionella v celém okruhu, pokud je během cyklu ochrany proti bakteriím Legionella aktivována možnost cirkulačního okruhu TV.

## 1. Použijte níže uvedenou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                     |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | >  Instalátér > Nastavení instalace > Zone2 > Funkce okruhu |

## 2. Pro cirkulační okruh teplé vody konfiguruje funkci Zone2.

| Parametr               | Popis            | Potřebné nastavení |
|------------------------|------------------|--------------------|
| Funkce okruhu<br>CP020 | Funkčnost okruhu | Deaktivovat        |

3. Pro schválení funkce **Cirkulace TV** použijte níže uvedenou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | >  Instalátér > Nastavení instalace > Směš./oběh. TV |

4. Aktivujte funkci **Cirkulace TV**.

| Parametr                     | Popis                | Potřebné nastavení |
|------------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Cirkulace TV</b><br>DP450 | Cirkulace teplé vody | Zapnuto            |

5. Pro přístup k parametrům nastavení funkce **Cirkulace TV** použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Směš./oběh. TV > Cirkulace |  |

6. Nastavte funkci cirkulace TV a povolte možnost cirkulace teplé vody během cyklu ochrany proti bakteriím Legionella.

| Parametr                             | Popis                                                                                                | Potřebné nastavení   |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Režim cirkulace TV</b><br>DP050   | Volba režimu cirkulačního čerpadla TV                                                                | Čerp. pro komfort TV |
| <b>Doba zap Cirkulace</b><br>DP052   | Doba chodu čerpadla cirkulace při cyklování                                                          | 2 minuty             |
| <b>Doba vyp. Cirkulace</b><br>DP053  | Doba odstávky čerpadla cirkulace při cyklování                                                       | 4 minuty             |
| <b>Cirkulace při legio.</b><br>DP054 | Aktivace čerpadla cirkulačního okruhu TV, když je aktivní funkce ochrany proti bakteriím Legionella. | Zapnuto              |

## 8.11 Zkonfigurování zdrojů energie

### 8.11.1 Konfigurace funkce spotřeby elektrické energie

Pro správnou funkci elektroměru nastavte parametr **Hodnota impulzu přicházejícího z elektrického počítadla** (HP157) odpovídající elektroměru.

1. Poznamenejte používanou hodnotu impulzu elektroměru podle normy EN 62053-31.
2. Použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                                |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Řízení energie |  |

3. Zkonfigurujte následující parametry:

| Parametr                            | Popis                                                                                                                               | Potřebné nastavení                                                                                                                    |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spotřeba energie TČ</b><br>HP157 | Volba metody pro výpočet spotřeby elektrické energie tepelného čerpadla                                                             | Změřeno: spotřeba pro venkovní jednotku se měří elektroměrem.<br>Spotřeby pro vnitřní jednotku a topnou spirálu zůstávají odhadované. |
| <b>Hodnota el. impulzu</b><br>HP033 | Hodnota impulzu přicházejícího z elektrického počítadla<br>Rozsah nastavení: 0 (žádné měření) do 1 000 Wh.<br>Výchozí hodnota: 1 Wh | Nastavení závisí na typu nainstalovaného elektroměru.                                                                                 |

Tab.33 Hodnota parametru založená na typu elektroměru

| Počet impulzů na kWh | Hodnoty konfigurované pro parametr<br>Hodnota el. impulzu HP033 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 000                | 1                                                               |
| 500                  | 2                                                               |
| 250                  | 4                                                               |
| 200                  | 5                                                               |
| 125                  | 8                                                               |
| 100                  | 10                                                              |
| 50                   | 20                                                              |

| Počet impulzů na kWh | Hodnoty konfigurované pro parametr<br>Hodnota el. impulsu HP033 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 40                   | 25                                                              |
| 25                   | 40                                                              |
| 20                   | 50                                                              |
| 10                   | 100                                                             |
| 8                    | 125                                                             |
| 5                    | 200                                                             |
| 4                    | 250                                                             |
| 2                    | 500                                                             |
| 1                    | 1 000                                                           |

⇒ Elektrické údaje jsou zobrazeny na měřících **Spotřeba pro ÚT** (AC005), **Spotřeba pro TV** (AC006) a **Spotřeba chlazení** (AC007). Tepelná energie ze záložního kotle nebo topného tělesa je rovněž zahrnuta, aby byl k dispozici přehled o celkovém množství obnovené tepelné energie.



**Viz také**

Připojení elektroměru, stránka 38

### 8.11.2 Napájení tepelného čerpadla fotovoltaickou energií

Pokud je dostupná nízkonákladová elektrická energie, jako je například fotovoltaická energie, topný okruh a zásobník TV se mohou přehřát. Tato možnost není k dispozici v chladicím režimu.

1. Aktivujte povolení pro přehřívání topného okruhu nebo zásobníku TV nastavením parametru **BL vstup** (AP001) nebo parametru **Funkce vstupu BL2** (AP100).
2. Připojte suchý kontakt ke vstupu **BL1**.  
⇒ Vstup **BL1** je aktivován. Topný okruh a zásobník TV se přehřeje pomocí tepelného čerpadla.
3. Připojte suchý kontakt ke vstupu **BL2**.  
⇒ Vstup **BL2** je aktivován. Topný okruh a zásobník teplé vody se pomocí tepelného čerpadla a dohřevu přehřeje.
4. Použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

#### Přístupová cesta

> Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Vstup blokování

5. Konfigurujte vstupní parametry tepelného čerpadla.  
Parametr BL vstup (AP001) odpovídá vstupu **BL1**.

| Parametr                          | Popis                    | Potřebné nastavení |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>BL vstup</b><br>AP001          | BL funkce vstupu - výběr | Pouze fotovolt. TČ |
| <b>Funkce vstupu BL2</b><br>AP100 | Funkce vstupu BL2        | FV TČ a dohřev     |

6. Pro volitelné přehřívání instalace a využití elektřiny s nízkým tarífem nastavte požadované teploty, které lze překročit.

| Parametr                             | Popis                                                                         | Potřebné nastavení                                                        |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Offset vytápění – PV</b><br>HP091 | Offset nastavené hodnoty teploty vytápění při dodávce fotovoltaické energie   | Nastavení povolení pro překročení požadované teploty topení od 0 do 30 °C |
| <b>Offset TV – FV</b><br>HP092       | Offset nastavené hodnoty teploty teplé vody při dodávce fotovoltaické energie | Nastavení povolení pro překročení požadované teploty TV od 0 do 30 °C     |

## 8.11.3 Připojení instalace k Smart Grid

Tepelné čerpadlo může přijímat a zpracovávat řídicí signály z „chytré“ energetické distribuční sítě (**Smart Grid Ready**). Na základě signálů přijatých svorkami multifunkčních vstupů **BL1 IN** a **BL2 IN** tepelné čerpadlo vypíná nebo volitelně přehřívá topný systém, aby optimalizovalo spotřebu elektrické energie.

Tab.34 Činnost tepelného čerpadla v Smart Grid

| Vstup BL1 IN | Vstup BL2 IN | Provoz                                                                                                    |
|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neaktivní    | Neaktivní    | Normal (normální režim): tepelné čerpadlo a ohřívač elektrického dohřevu pracují normálně                 |
| Aktivní      | Neaktivní    | Off (vypnuto): Tepelné čerpadlo a vestavěný elektrokotel jsou vypnuty.                                    |
| Neaktivní    | Aktivní      | Economy (úsporný režim): tepelné čerpadlo dobrovolně přehřeje systém bez ohřívače elektrického dohřevu    |
| Aktivní      | Aktivní      | Super Economy (velmi úsporný režim): Tepelné čerpadlo záměrně přehřeje systém s vestavěným elektrokotlem. |

Přehřívání se aktivuje v závislosti na tom, zda je suchý kontakt na vstupech BL1 a BL2 rozpojený nebo sepnutý, a na nastavení parametrů **Logika vstupu BL1** (AP098) a **Logika vstupu BL2** (AP099), které řídí aktivaci funkcí v závislosti na tom, zda jsou kontakty rozpojené, nebo sepnuté.

1. Vypněte napájení k vnitřní jednotce.
2. Připojte vstupy signálů **Smart Grid** ke vstupům **BL1 IN** a **BL2 IN** na základní desce EHC-16. **Smart Grid** signály přicházejí ze suchých kontaktů.
3. Zapněte elektrické napájení a zapněte tepelné čerpadlo.
4. Použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

## Navigace v menu

 >  Instalátor > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Vstup blokování

5. Konfigurujte vstupní parametry tepelného čerpadla.  
Parametr BL vstup (AP001) odpovídá vstupu **BL1**.

| Parametr                          | Potřebné nastavení  |
|-----------------------------------|---------------------|
| <b>BL vstup</b><br>AP001          | Intelig. síť připr. |
| <b>Funkce vstupu BL2</b><br>AP100 | Intelig. síť připr. |

⇒ Tepelné čerpadlo je připravené k přijímání a zpracování signálů **Smart Grid**.

6. Pro volbu směru multifunkčních vstupů **BL1 IN** a **BL2 IN** použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

## Navigace v menu

 >  Instalátor > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Vstup blokování

7. Nakonfigurujte parametry **Logika vstupu BL1** (AP098) a **Logika vstupu BL2** (AP099) .

| Parametr                          | Potřebné nastavení                                                                                                                    |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Logika vstupu BL1</b><br>AP098 | Nastavení logiky vstupního kontaktu BL1<br>Otevírá = vstup aktivní při kontaktu Otevírá<br>Zavírá = vstup aktivní při kontaktu Zavírá |
| <b>Logika vstupu BL2</b><br>AP099 | Nastavení logiky vstupního kontaktu BL2<br>Otevírá = vstup aktivní při kontaktu Otevírá<br>Zavírá = vstup aktivní při kontaktu Zavírá |

8. Použijte níže uvedenou přístupovou cestu pro

|                                                                                                                                                                       |                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Navigace v menu                                                                                                                                                       |                                                                       |
|  >  | Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Vstup blokování |

9. Nakonfigurujte teplotní odchylky volitelného přehřívání nastavením parametrů **Offset vytápění – PV** (HP091), **Offset TV – FV** (HP092) a **Offset chlazení FV** (HP213).

| Parametr                             | Potřebné nastavení                                                            |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Offset vytápění – PV</b><br>HP091 | Offset nastavené hodnoty teploty vytápění při dodávce fotovoltaické energie   |
| <b>Offset TV – FV</b><br>HP092       | Offset nastavené hodnoty teploty teplé vody při dodávce fotovoltaické energie |
| <b>Offset chlazení FV</b><br>HP213   | Hodnota posunu nastavené teploty chlazení při aktivní funkci fotovoltaiky     |

#### Důležité

Odchylku chlazení (HP213) lze použít pouze v případě, že je nainstalován akumulární zásobník s teplotním čidlem.

## 8.12 Konfigurace multifunkčního výstupu

Multifunkční výstup **X19** pro DPS **EHC–16** může vysílat signál podle stavu **Záloha TV**, **Chlazení**, **Režim odmrazování** nebo **Tichý režim**.

1. Použijte níže uvedenou cestu v menu.

|                                                                                                                                                                           |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Navigace v menu                                                                                                                                                           |                                                                 |
|  >  | Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Pokročilé |

2. Nastavte následující parametr:

| Parametr                            | Popis                                                                                         | Potřebné nastavení                                        |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Multifunkční výstup</b><br>HP188 | Nastavení multifunkčního výstupu<br>Záloha TV<br>Chlazení<br>Režim odmrazování<br>Tichý režim | Konfigurujte parametr podle požadované stavové informace. |

## 8.13 Resetování nebo obnovení nastavení

### 8.13.1 Resetování konfiguračních čísel

Pokud jste vyměnili desku s tištěnými spoji nebo provedli chybně nastavení, musíte resetovat konfigurační čísla CN1 a CN2. Díky těmto číslům systém rozpozná typ výkon venkovní jednotky a typ dohřevu přítomného v instalaci.

Opětovné nastavení konfiguračních čísel:

1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte  **Instalatér**.
3. Zvolte **Pokročilé menu > Nastavení konfiguračního kódu > EHC–16**.
4. Nastavte parametry **CN1** a **CN2**. Hodnoty jsou k dispozici na výrobním štítku vnitřní jednotky.
5. Pro uložení nastavení zvolte **Potvrdit**.



#### Viz také

Parametry CN1 a CN2, stránka 41

### 8.13.2 Autodetekce čidel a volitelného příslušenství

Tuto funkci použijte po výměně řídicí desky v tepelném čerpadle pro detekci všech zařízení připojených ke komunikační sběrnici L-BUS.

Pro detekci zařízení připojených ke komunikační sběrnici L-BUS:

- 1. Stiskněte tlačítko .
- 2. Zvolte  **Instalatér**.
- 3. Zvolte **Pokročilé menu > Automatická detekce**.
- 4. Pro provedení automatické detekce zvolte **Potvrdit**.

### 8.13.3 Návrat k nastavením z výroby

Pro obnovení nastavení z výroby pro tepelné čerpadlo:

- 1. Stiskněte tlačítko .
- 2. Zvolte  **Instalatér**.
- 3. Zvolte **Pokročilé menu > Resetování do továrního nastavení**.
- 4. Pro obnovení nastavení z výroby zvolte **Potvrdit**.

## 9 Parametry

### 9.1 Seznam parametrů

Parametry zařízení jsou popsány přímo v uživatelském rozhraní. Následující kapitoly obsahují dodatečné informace o některých z těchto parametrů a také jejich výchozí hodnoty (tovární nastavení).

#### 9.1.1 > **Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo**

V podnabídce Tepelné čerpadlo naleznete všechny parametry vztahující se k chování tepelného čerpadla.

Tab.35 > Všeobecné

| Parametry                            | Popis parametrů                                                                                                          | Tovární nastavení EHC-16                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Funkce TO</b><br>AP016            | Aktivace zpracování požadavku na teplo pro ústřední topení<br>Stop<br>Zapnuto                                            | Zapnuto                                     |
| <b>Zap/Vyp funkce TV</b><br>AP017    | Aktivovat nebo deaktivovat požadavek pro přípravu teplé vody<br>Stop<br>Zapnuto                                          | Zapnuto                                     |
| <b>Max teplota TO</b><br>AP063       | Maximální požadovaná výstupní teplota pro topné okruhy<br>Lze nastavit od 20 °C do 75 °C                                 | Kotel dohřevu: 75 °C<br>Elektrokotel: 75 °C |
| <b>Typ dohřevu</b><br>AP262          | Typ dohřevu<br>ÚT/TV<br>Vytápění<br>Teplá voda                                                                           | ÚT/TV                                       |
| <b>Vyrovňovací zásobník</b><br>HP086 | Povolit hydraulickou správu vyrovnávacího zásobníku<br>Bez akum. zásobníku<br>Akum. zás. bez čidla<br>Akum. zás. + čidlo | Bez akum. zásobníku                         |

| Parametry                     | Popis parametrů                                                                                                               | Tovární nastavení<br>EHC-16 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Hyst. vyrov. zásobn.<br>HP087 | Hystereze teploty pro spuštění nebo zastavení vytápění vyrovnávací zásobníku<br>Lze nastavit v rozsahu 0 až 30 °C.            | 3 °C                        |
| Doběh čerpadla TO<br>PP015    | Doba doběhu čerpadla topného okruhu<br>Lze nastavit v rozsahu od 0 Min do 99 minut<br>Nastaveno na 99 Min: nepřetržitý provoz | 3 min                       |

Tab.36 &gt; Průtok a tlak vody

| Parametry                     | Popis parametrů                                                                    | Tovární nastavení<br>EHC-16 |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Min.tlak vodyHlášení<br>AP058 | Výstražná zpráva, že je nízký tlak<br>Lze nastavit od 0 bar do 2 bar               | 0,8 bar                     |
| Program odvzdušnění<br>AP101  | Nastavení programu pro odvzdušnění<br>Žádné odvz. při zap.<br>Vždy odvzd. při zap. | Vždy odvzd. při zap.        |
| Min. ot. čerpadla TO<br>PP018 | Minimální otáčky čerpadla topného okruhu (%)<br>Lze nastavit od 40 % do 100 %      | 40 %                        |
| Min. ot. čerpadla TO<br>PP018 | Minimální otáčky čerpadla topného okruhu (%)<br>Lze nastavit od 40 % do 100 %      | 40 %                        |

Tab.37 &gt; Záloha

| Parametry                     | Popis parametrů                                                                                                                                                                               | Tovární nastavení<br>EHC-16                          |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Typ zálohy TV<br>DP334        | Typ zálohy použité pro přípravu teplé vody<br>Vnitřní modul<br>Zásobník TV<br>Chláz. zás. IDU/TV                                                                                              | Vnitřní modul                                        |
| Teplota bivalence<br>HP000    | Nad teplotou bivalence nesmí záložní energetický zdroj pracovat<br>Lze nastavit od -10 °C do 20 °C                                                                                            | 5 °C                                                 |
| Typ zálohy<br>HP029           | Typ zálohy použitý v tepelném čerpadle<br>Žádný dohřev<br>1. elektrický stupeň<br>2. elektrický stupeň<br>Dohřev kotle                                                                        | Žádný dohřev<br>1. elektrický stupeň<br>Dohřev kotle |
| Zpož. spus. zál.vyt.<br>HP030 | Doba zpoždění pro spuštění záložního energetického zdroje pro topné okruhy<br>Lze nastavit od 0 Min do 600 Min<br>Nastavte na 0 Min: Dohřev se spustí automaticky na základě venkovní teploty | 0 min                                                |
| Zpož. zast. zál. ÚT<br>HP031  | Doba zpoždění pro zastavení záložního energetického zdroje pro topné okruhy<br>Lze nastavit od 2 Min do 600 Min                                                                               | 4 min                                                |
| Kapacita zálohy 1<br>HP034    | Prohlášení o kapacitě první fáze elektrické zálohy používané pro energetické počítadlo<br>Lze nastavit od 0 kW do 10 kW                                                                       | 0 kW                                                 |
| Kapacita zálohy 2<br>HP035    | Prohlášení o kapacitě druhé fáze elektrické zálohy používané pro energetické počítadlo<br>Lze nastavit od 0 kW do 10 kW                                                                       | 0 kW                                                 |
| Zpožd. min. venk. T.<br>HP047 | Zpoždění spuštění zálohy, odpovídá-li venk. tepl. parametru zálohy min. venk. T.<br>Lze nastavit od 5 Min do 60 Min                                                                           | 30 min                                               |
| Zpožd. max. venk. T.<br>HP048 | Zpoždění spuštění zálohy, odpovídá-li venk. tepl. parametru zálohy max. venk. T.<br>Lze nastavit od 5 Min do 60 Min                                                                           | 60 min                                               |

| Parametry                                     | Popis parametrů                                                                                                                | Tovární nastavení<br>EHC-16     |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Záloha min. venk. T.</b><br>HP049          | Minimální venkovní teplota týkající se parametru zpoždění min. venk. T.<br>Lze nastavit od -30 °C do 0 °C                      | -10 °C                          |
| <b>Záloha max. venk. T.</b><br>HP050          | Maximální venkovní teplota týkající se parametru zpoždění max. venk. T.<br>Lze nastavit od -30 °C do 20 °C                     | 15 °C                           |
| <b>Záloha max. venk. T.</b><br>HP050          | Maximální venkovní teplota týkající se parametru zpoždění max. venk. T.<br>Lze nastavit od -30 °C do 20 °C                     | 15 °C                           |
| <b>Zpož. zál. fáze ÚT</b><br>HP108            | Doba zpoždění pro spuštění další fáze záložního energetického zdroje pro ústřední vytápění<br>Lze nastavit od 1 Min do 255 Min | 10 min                          |
| <b>Dohřev v paralelním připojení</b><br>HP177 | Typ připojení mezi dohřevem a instalací<br><br>Sériové<br>Flexibilní<br>V zásobníku                                            | Sériové                         |
| <b>Zpož. spus. zál. TV</b><br>DP090           | Doba zpoždění pro spuštění záložního energetického zdroje pro TV<br>Lze nastavit od 10 Min do 120 Min                          | 30 min                          |
| <b>Zpož. zál. fáze TV</b><br>DP110            | Doba zpoždění pro spuštění další záložní fáze pro teplou vodu<br>Lze nastavit od 0 Min do 255 Min                              | 5 min                           |
| <b>Typ dohřevu</b><br>AP262                   | Typ dohřevu                                                                                                                    | ÚT/TV<br>Vytápění<br>Teplá voda |

Tab.38 &gt; Chlazení

| Parametry                            | Popis parametrů                                                                                                             | Tovární nastavení<br>EHC-16 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Režim nuc. chlazení</b><br>AP015  | Režim chlazení je vždy aktivován a není již regulován venkovní teplotou<br><br>Ne<br>Ano                                    | Ne                          |
| <b>Režim chlazení</b><br>AP028       | Konfigurace režimu chlazení<br><br>Vypnuto<br>Akt. chlazení zap.                                                            | Vypnuto                     |
| <b>Povolení chlazení</b><br>AP029    | Povolení pro tepelné čerpadlo při zajišťování chlazení<br>Není nastavitelné                                                 | Povoleno                    |
| <b>Čidlo vlhkosti</b><br>AP072       | Typ čidla vlhkosti<br><br>Ne<br>ZapVyp<br>0-10 V                                                                            | Ne                          |
| <b>Min. tepl. chlaz. TČ</b><br>HP003 | Minimální výstupní teplota tepelného čerpadla v režimu chlazení<br>Lze nastavit od 5 °C do 30 °C                            | 5 °C                        |
| <b>Komp. pož.výk. chl.</b><br>HP079  | Max. kompenzace použitá na nastavenou hodnotu chlazení při použití snímače vlhkosti 0-10 V<br>Lze nastavit od 0 °C do 15 °C | 5 °C                        |
| <b>Úroveň vlhkosti</b><br>HP080      | Úroveň relativní vlhkosti, nad kterou se k požadovanému výkonu chlazení přidává kompenzace<br>Lze nastavit od 0 % do 100 %  | 50%                         |

Tab.39 &gt; Řízení energie

| Parametry                     | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                  | Tovární nastavení EHC-16 |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Hodnota el. impulsu<br>HP033  | Hodnota impulsu přicházejícího z elektrického počítadla<br>Lze nastavit od 0 Wh do 5 °C                                                                                                                                          | 1 Wh                     |
| Min. venk. T. TČ<br>HP051     | Minimální venkovní teplota, pod níž je kompresor tepelného čerpadla zastaven<br>Lze nastavit od -25 °C do 5 °C                                                                                                                   | -20 °C                   |
| Prahová účinnost<br>HP054     | Prahová hodnota účinnosti, nad níž je povolen provoz tepelného čerpadla<br>Lze nastavit od 1 do 5                                                                                                                                | 2,5                      |
| Hybridní režim<br>HP061       | Volba hybridního režimu pro určení základu optimalizace hybridního systému <ul style="list-style-type: none"> <li>• HP první</li> <li>• Hybridní náklady</li> <li>• Primární energie</li> <li>• Hybrid CO<sub>2</sub></li> </ul> | HP první                 |
| Náklady špič. elekt.<br>HP062 | Náklady špičkové sazby elektřiny<br>Lze nastavit od 0,01 do 655,35 centů za kWh                                                                                                                                                  | 0,19 centů za kWh        |
| Nákl. mimošpič. el.<br>HP063  | Náklady mimošpičkové sazby elektřiny<br>Lze nastavit od 0,01 do 655,35 centů za kWh                                                                                                                                              | 0,15 centů za kWh        |
| Cena plynu neb.oleje<br>HP064 | Cena plynu za m <sup>3</sup> nebo oleje za litr<br>Lze nastavit od 0,01 do 655,35 centů                                                                                                                                          | 0,9 centů                |
| Účinnost kotle<br>HP068       | Účinnost kotle v hybridním systému<br>Lze nastavit od 50 % do 150 %                                                                                                                                                              | 100%                     |
| Spotřeba energie TČ<br>HP157  | Volba metody pro výpočet spotřeby elektrické energie tepelného čerpadla<br><br>Odhadováno<br>Změřeno                                                                                                                             | Odhadováno               |

Tab.40 &gt; Vstup blokování (vstup BL)

| Parametry                  | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tovární nastavení EHC-16 |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| BL vstup<br>AP001          | BL funkce vstupu - výběr (BL1) <ul style="list-style-type: none"> <li>Nepoužito</li> <li>Úplné zablokování</li> <li>Částečné blokování</li> <li>Zamknutý uživ. reset</li> <li>Dohřev spuštěn</li> <li>Tep. zdroj spuštěn</li> <li>Gen.a dohřev spuštěn</li> <li>Vysoký, nízký tarif</li> <li>Pouze fotovolt. TČ</li> <li>FV TČ a dohřev</li> <li>Intelig. síť přípr.</li> <li>Vytápění Chlazení</li> </ul> | Částečné blokování       |
| Logika vstupu BL1<br>AP098 | Nastavení logiky vstupního kontaktu BL1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Otevírá</li> <li>Zavírá</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Otevírá                  |
| Logika vstupu BL2<br>AP099 | Nastavení logiky vstupního kontaktu BL2 <ul style="list-style-type: none"> <li>Otevírá</li> <li>Zavírá</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Otevírá                  |

| Parametry                            | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tovární nastavení EHC-16 |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Funkce vstupu BL2</b><br>AP100    | Funkce vstupu BL2<br><br>Nepoužito<br>Úplné zablokování<br>Částečné blokování<br>Zamknutý uživ. reset<br>• Dohřev spuštěn<br>• Tep. zdroj spuštěn<br>• Gen.a dohřev spuštěn<br>Vysoký, nízký tarif<br>Pouze fotovolt. TČ<br>FV TČ a dohřev<br>Intelig. síť přípr.<br>Vytápění Chlazení | Částečné blokování       |
| <b>Offset vytápění – PV</b><br>HP091 | Offset nastavené hodnoty teploty vytápění při dodávce fotovoltaické energie<br>Lze nastavit od 0 °C do 30 °C                                                                                                                                                                           | 0 °C                     |
| <b>Offset TV – FV</b><br>HP092       | Offset nastavené hodnoty teploty teplé vody při dodávce fotovoltaické energie<br>Lze nastavit od 0 °C do 30 °C                                                                                                                                                                         | 0 °C                     |

Tab.41 &gt; Požadavek ručního vytápění

| Parametry                           | Popis parametrů                                                                                                                                                                                             | Tovární nastavení EHC-16 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Ruční pož. na teplo</b><br>AP002 | Aktivace funkce ručního pož. na teplo<br><br>Vypnuto<br>S nast. hodnotou: V tomto režimu bude požadovaná hodnota teploty odpovídat hodnotě pro parametr Ruční pož. na teplo (AP026).<br>Regulace dle Tvenk. | Vypnuto                  |
| <b>PožadavManuálTepla</b><br>AP026  | Požadovaná hodnota výstupní teploty pro ruční režim<br>Lze nastavit od 7 °C do 75 °C                                                                                                                        | 40 °C                    |

Tab.42 &gt; Tichý režim TČ

| Parametry                             | Popis parametrů                                                                                                 | Tovární nastavení EHC-16 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Tichý režim TČ</b><br>HP058        | Úroveň tichého režimu tepelného čerpadla<br><br>Žádný tichý režim<br>Úroveň tich. rež. 1<br>Úroveň tich. rež. 2 | Žádný tichý režim        |
| <b>Nízký hluk čas spušt.</b><br>HP094 | Čas spuštění funkce nízkého hluku tepelného čerpadla                                                            | 22:00                    |
| <b>Nízký hluk čas ukon.</b><br>HP095  | Čas ukončení funkce nízkého hluku tepelného čerpadla                                                            | 06:00                    |

Tab.43 &gt; Servisní nastavení

| Parametry                           | Popis parametrů                                                                                               | Tovární nastavení EHC-16 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Servisní hodiny</b><br>AP009     | Počet provozních hodin zdroje tepla před aktivací servisní zprávy<br>Lze nastavit od 0 Hodiny do 65534 Hodiny | 4000 hodin               |
| <b>Servisní zpráva</b><br>AP010     | Volba typu servisní zprávy<br><br>Žádný<br>Uživatel. upozornění                                               | Žádný                    |
| <b>ServisníHodinyNapáj</b><br>AP011 | Hodiny napájení před upozorněním na servis<br>Lze nastavit od 0 Hodiny do 65534 Hodiny                        | 8700 hodin               |

Tab.44 &gt; Pokročilé

| Parametry                    | Popis parametrů                                                                                                  | Tovární nastavení EHC-16 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Ext. čidlo tlaku<br>HP180    | Zvolí externí čidlo tlaku<br><br>Ne<br>Ano                                                                       | Ne                       |
| Multifunkční výstup<br>HP188 | Nastavení multifunkčního výstupu<br><br>Záloha TV<br>Chlazení<br>Režim odmrazování<br>Tichý režim<br>Čerpadlo TV | Chlazení                 |
| Funkce čerpadla LIN<br>HP210 | Konfigurace čerpadla LIN pro systémovou hydrauliku<br><br>Vypnuto<br>TV<br>Zóna<br>TV a zóna<br>Systém           | Zóna                     |

9.1.2  >  Instalátér > Nastavení instalace > Zone1 nebo Zone3

Parametry okruhu Zone1 jsou propojeny s deskou EHC-16 a parametry okruhu Zone3 jsou propojeny s možností desky SCB-17B.

Tab.45 &gt; Zóna

| Parametry                                 | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tovární nastavení Zone1 | Tovární nastavení Zone3 |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Funkce okruhu<br>CP020<br>CP021 pro Zone3 | Funkčnost okruhu<br><br>Deaktivovat<br>Přímý = radiátory. Chlazení není možné.<br>Směšovací okruh = podlahové vytápění pro Zone1 a podlahové vytápění se směšovacím ventilem pro Zone3. Chlazení je možné.<br>Bazén. Dostupné pouze pro Zone3.<br>Vysoká teplota = nepoužíváno.<br>Konvektor s ventil. Chlazení je možné. | Přímý                   | Směšovací okruh         |

Tab.46 &gt; Nastavit teploty vytápění / Nastavit teploty chlazení

| Parametry                           | Popis parametrů                                                                      | Tovární nastavení Zone1 | Tovární nastavení Zone3 |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Spánek<br>CP080<br>CP086 pro Zone3  | Žádaná teplota v místnosti pro režim <b>Spánek</b><br>Lze nastavit od 5 °C do 30 °C  | 16 °C                   | 16 °C                   |
| Domů<br>CP081<br>CP087 pro Zone3    | Žádaná teplota v místnosti pro režim <b>Domů</b><br>Lze nastavit od 5 °C do 30 °C    | 20 °C                   | 20 °C                   |
| Nepřít.<br>CP082<br>CP088 pro Zone3 | Žádaná teplota v místnosti pro režim <b>Nepřít.</b><br>Lze nastavit od 5 °C do 30 °C | 6 °C                    | 6 °C                    |
| Ráno<br>CP083<br>CP089 pro Zone3    | Žádaná teplota v místnosti pro režim <b>Ráno</b><br>Lze nastavit od 5 °C do 30 °C    | 21 °C                   | 21 °C                   |
| Večer<br>CP084<br>CP090 pro Zone3   | Žádaná teplota v místnosti pro režim <b>Večer</b><br>Lze nastavit od 5 °C do 30 °C   | 22 °C                   | 22 °C                   |

Tab.47 &gt; Topná křivka &gt; Pokročilé

| Parametry                                                | Popis parametrů                                                                                                                        | Tovární nastavení Zone1 | Tovární nastavení Zone3 |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>MaxPožVýstTepl Okruhu</b><br>CP000<br>CP001 pro Zone3 | Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu<br>Pro Zone1: Lze nastavit od 7 °C do 75 °C<br>Pro Zone3: Lze nastavit od 7 °C do 100 °C | 75 °C                   | 50 °C                   |
| <b>PatníTeplZónyKomfort</b><br>CP210<br>CP211 pro Zone3  | Dolní bod teploty topné křivky v komfortním režimu<br>Lze nastavit od 15 °C do 90 °C                                                   | 15 °C                   | 15 °C                   |
| <b>PatníTeplZónyÚtlum</b><br>CP220<br>CP221 pro Zone3    | Dolní bod teploty topné křivky v útlumovém režimu<br>Lze nastavit od 15 °C do 90 °C                                                    | 15 °C                   | 15 °C                   |
| <b>Topná křivka okruhu</b><br>CP230<br>CP231 pro Zone3   | Strmost topné křivky pro daný okruh<br>Lze nastavit od 0 do 4<br>•                                                                     | 1,5                     | 0,7                     |

Tab.48 &gt; Všeobecné

| Parametry                                               | Popis parametrů                                                                                                                      | Tovární nastavení Zone1 | Tovární nastavení Zone3 |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>RozsahSměšVent Zóny</b><br>CP030<br>CP031 pro Zone3  | Šířka pásma směšovacího ventilu okruhu, ve kterém dochází k proporcionalní modulaci rychlosti.<br>Lze nastavit od 4 °C do 16 °C      | –                       | 12 °C                   |
| <b>Doběh čerp. okruhu</b><br>CP040<br>CP041 pro Zone3   | Doba doběhu čerpadla daného okruhu<br>Lze nastavit od 0 Min do 20 Min                                                                | 3 min                   | 4 min                   |
| <b>Posun Mix/Kotel</b><br>CP050<br>CP051 pro Zone3      | Posun mezi vypočítanou požadovanou kotlovou teplotou a teplotou pro směšovaný okruh<br>Lze nastavit od 0 °C do 16 °C                 | –                       | 4 °C                    |
| <b>LimitTmaxMístníÚtlum</b><br>CP070<br>CP071 pro Zone3 | Limit max. teploty místností okruhu v útlumovém režimu, který umožní přepnutí do komfortního režimu<br>Lze nastavit od 5 °C do 30 °C | 16 °C                   | 16 °C                   |
| <b>Pož. výkon podl. ch.</b><br>CP270<br>CP271 pro Zone3 | Požadovaná náběhová teplota pro podlahové chlazení<br>Lze nastavit od 11 °C do 23 °C                                                 | 18 °C                   | 18 °C                   |
| <b>Pož. výkon vent.chl.</b><br>CP280<br>CP281 pro Zone3 | Požadovaná výstupní teplota chlazení pro konvektor s ventilátorem<br>Lze nastavit od 7 °C do 23 °C                                   | 7 °C                    | 10 °C                   |
| <b>TypÚtlumovéhoRežimu</b><br>CP340<br>CP341 pro Zone3  | Typ útlumového nočního režimu, vypnutí nebo zachování vytápění okruhu<br>Zast. pož. na teplo<br>Pokr. pož. na teplo                  | Pokr. pož. na teplo     | Zast. pož. na teplo     |
| <b>Typ čerpadla</b><br>CP450<br>CP451 pro Zone3         | Typ připojeného čerpadla<br>Zap/vyp<br>Modulace<br>Modulace LIN                                                                      | Modulace                | Zap/vyp                 |
| <b>LogikaKontOTHúrovně</b><br>CP640<br>CP641 pro Zone3  | Logika sepnutí kontaktu Opentherm pro daný okruh<br>Otevírá<br>Zavírá                                                                | Zavírá                  | Zavřeno                 |

| Parametry                                               | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tovární nastavení Zone1 | Tovární nastavení Zone3 |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Ikona zobraz. okruhu</b><br>CP660<br>CP661 pro Zone3 | Ikona zobrazení tohoto okruhu<br><br>Žádný<br>Vše<br>Ložnice<br>Obývací pokoj<br>Studovna<br>Venku<br>Kuchyně<br>Sklep<br>Bazén<br>Zásobník TV<br>Elektr. zásobník TV<br>Vrstvený zásob. TV<br>Vnitřní zásob. kotle<br>Časový program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Žádný                   | Obývací pokoj           |
| <b>PřepKontaktOTHc hlaz</b><br>CP690<br>CP691 pro Zone3 | Přepínací kontakt Opentherm v režimu chlazení pro požadavek na teplo daného okruhu<br><br>Ne<br>Ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ne                      | Ne                      |
| <b>Typ regulace</b><br>CP780<br>CP781 pro Zone3         | Výběr typu regulace pro daný okruh<br><br>Automatický : upravuje strategii regulace na základě přítomných čidel.<br>Podle pokoj. teploty : použití, pokud není žádné čidlo venkovní teploty. Nedovoluje použití topné křivky.<br>Podle venk. teploty : použití, pokud není žádný prostorový termostat. Dovoluje použití topné křivky. Pokud není nárůst správným způsobem nakonfigurován, způsobí to nepohodlí.<br>Podle ven. a pok. t.: dovoluje použití topné křivky. Pokud není nárůst správným způsobem nakonfigurován, žádaná hodnota teploty se upraví pomocí měření čidlem teploty prostoru. | Automatický             | Automatický             |

Tab.49 &gt; Vysoušení betonové podlahy

| Parametry                                               | Popis parametrů                                                                                    | Tovární nastavení Zone1 | Tovární nastavení Zone3 |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Čas vysouš. podl. 1</b><br>ZP000<br>ZP001 pro Zone3  | Nastavení počtu dnů strávených v prvním kroku vysoušení podlahy<br>Lze nastavit od 0 Dny do 30 Dny | 3 dnů                   | 3 dnů                   |
| <b>Tep. 1 start vysouš.</b><br>ZP010<br>ZP011 pro Zone3 | Nastavení teploty spuštění prvního kroku vysoušení podlahy<br>Lze nastavit od 7 °C do 60 °C        | 20 °C                   | 20 °C                   |
| <b>Tep. 1 konec vysouš.</b><br>ZP020<br>ZP011 pro Zone3 | Nastavení teploty konce prvního kroku vysoušení podlahy<br>Lze nastavit od 7 °C do 60 °C           | 32 °C                   | 32 °C                   |
| <b>Čas vysouš. podl. 2</b><br>ZP030<br>ZP031 pro Zone3  | Nastavení počtu dnů strávených v druhém kroku vysoušení podlahy<br>Lze nastavit od 0 Dny do 30 Dny | 11 dnů                  | 11 dnů                  |
| <b>Tep. 2 start vysouš.</b><br>ZP040<br>ZP031 pro Zone3 | Nastavení teploty spuštění druhého kroku vysoušení podlahy<br>Lze nastavit od 7 °C do 60 °C        | 32 °C                   | 32 °C                   |
| <b>Tep. 2 konec vysouš.</b><br>ZP050<br>ZP031 pro Zone3 | Nastavení teploty konce druhého kroku vysoušení podlahy<br>Lze nastavit od 7 °C do 60 °C           | 32 °C                   | 32 °C                   |

| Parametry                                               | Popis parametrů                                                                                    | Tovární nastavení Zone1 | Tovární nastavení Zone3 |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Čas vysouš. podl. 3</b><br>ZP060<br>ZP031 pro Zone3  | Nastavení počtu dnů strávených v třetím kroku vysoušení podlahy<br>Lze nastavit od 0 Dny do 30 Dny | 2 dnů                   | 2 dnů                   |
| <b>Tep. 3 start vysouš.</b><br>ZP070<br>ZP071 pro Zone3 | Nastavení teploty spuštění třetího kroku vysoušení podlahy<br>Lze nastavit od 7 °C do 60 °C        | 32 °C                   | 32 °C                   |
| <b>Tep. 3 konec vysouš.</b><br>ZP080<br>ZP081           | Nastavení teploty spuštění třetího kroku vysoušení podlahy<br>Lze nastavit od 7 °C do 60 °C        | 24 °C                   | 24 °C                   |
| <b>Akt. vysouš. podlahy</b><br>ZP090<br>ZP091 pro Zone3 | Aktivace vysoušení podlahy zóny<br><br>Stop<br>Zapnuto                                             | Stop                    | Stop                    |

Tab.51 &gt; Pokročilé

| Parametry                                                   | Popis parametrů                                                                                                                             | Tovární nastavení Zone1 | Tovární nastavení Zone3 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Bezpeč. termostat</b><br>CP190<br>CP191 pro Zone3        | Aktivace nebo deaktivace bezpečnostního termostatu zóny<br>Lze nastavit na Zapnuto nebo Stop.                                               | Stop                    | Stop                    |
| <b>Doba Otevírání Mixu</b><br>CP330<br>CP331 pro Zone3      | Doba otevírání směšovacího ventilu<br>Lze nastavit od 0 s do 240 s                                                                          | –                       | 60 sekund               |
| <b>Typ čerpadla</b><br>CP450<br>CP451 pro Zone3             | Typ připojeného čerpadla<br><br>Zap/vyp<br>Modulace<br>Modulace LIN                                                                         | Modulace                | Zap/vyp                 |
| <b>Pož. výkon pro okruh</b><br>CP520<br>CP521 pro Zone3     | Nastavená hodnota výkonu zóny<br>Lze nastavit od 0 % do 100 %                                                                               | –                       | 100%                    |
| <b>Otáčky čerpadla PWM Zóna</b><br>CP530<br>CP531 pro Zone3 | Otáčky čerpadla při modulaci šířkou impulzů (PWM) v daném okruhu<br>Lze nastavit od 0 % do 100 %<br>Pro Zone3 lze nastavit od 20 % do 100 % | 50%                     | 100%                    |
| <b>KonfigPárovProst Jedn</b><br>CP680<br>CP681 pro Zone3    | Výběr kanálu sběrnice prostorové jednotky pro tento okruh<br>Lze nastavit od 0 do 255                                                       | 0                       | 0                       |
| <b>MaxDobaPřehřívání Zóny</b><br>CP750<br>CP751 pro Zone3   | Maximální doba přehřívání zóny<br>Lze nastavit od 0 Min do 240 Min                                                                          | 0 min                   | 0 min                   |
| <b>Zóna s vyrov. zásobn</b><br>CP770<br>CP771 pro Zone3     | Zóna je za vyrovnávacím zásobníkem<br><br>Ne<br>Ano                                                                                         | -                       | Ano                     |

### 9.1.3 Instalátér > Nastavení instalace > Teplá voda (teplá voda)

Tab.52 &gt; Nastavení teplot teplé vody

| Parametry                        | Popis parametrů                                                                           | Tovární nastavení EHC-16 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Žádaná T komfort</b><br>DP070 | Žádaná hodnota komfortní teploty v zásobníku teplé vody<br>Lze nastavit od 40 °C do 65 °C | 53 °C                    |
| <b>Žádaná T útlum</b><br>DP080   | Žádaná teplota TV v útlumovém režimu<br>Lze nastavit od 10 °C do 60 °C                    | 10 °C                    |

•

Tab.53 &gt; Všeobecné

| Parametry                                          | Popis parametrů                                                                                   | Tovární nastavení EHC-16 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Hystereze TV</b><br>DP120                       | Teplota hystereze vzhledem k nastavené teplotě TUV<br>Lze nastavit od 0 °C do 40 °C               | 8 °C                     |
| <b>Maximální teplota TV</b><br>DP046               | Maximální teplota teplé vody<br>Lze nastavit od 10 °C do 75 °C                                    | 75 °C                    |
| <b>Max. doba nabíjení TV</b><br>DP047              | Maximální doba přípravy teplé vody<br>Lze nastavit od 1 Hodiny do 10 Hodiny                       | 3 hodin                  |
| <b>Min. odstavka TV</b><br>DP048                   | Minimální doba vytápění mezi dvěma přípravami teplé vody<br>Lze nastavit od 0 Hodiny do 10 Hodiny | 2 hodin                  |
| <b>Doběh čerpadla / trojcestný ventil</b><br>DP213 | Doba doběhu čerpadla TUV/trojcestný ventil po přípravě TUV<br>Lze nastavit od 0 Min do 99 Min     | 3 min                    |
| <b>TV Žádaná Tprázdny</b><br>DP337                 | Žádaná teplota TV v režimu prázdniny<br>Lze nastavit od 10 °C do 60 °C                            | 10 °C                    |

Tab.54 &gt; Záloha

| Parametry                                                | Popis parametrů                                                                                                            | Tovární nastavení EHC-16 |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Doba zpoždění pro spuštění zálohy pro TV</b><br>DP090 | Doba zpoždění pro spuštění záložního energetického zdroje pro TV<br>Lze nastavit od 10 Min do 120 Min                      | 30 min                   |
| <b>Řízení TV</b><br>DP051                                | Režim ECO: používá se pouze TČ. Komfortní režim: používá se TČ i zálož. energ. zdroje<br><br>Pouze TČ<br>Auto (TČ + kotel) | Pouze TČ                 |
| <b>Typ zálohy TV</b><br>DP334                            | Typ zálohy použité pro přípravu teplé vody<br><br>Vnitřní modul<br>Zásobník TV<br>Chláz. zás. IDU/TV                       | Vnitřní modul            |
| <b>Zpož. spuř. zář. TV</b><br>DP090                      | Doba zpoždění pro spuštění záložního energetického zdroje pro TV<br>Lze nastavit od 10 Min do 120 Min                      | 30 min                   |
| <b>Zpož. zář. fáze TV</b><br>DP110                       | Doba zpoždění pro spuštění další záložní fáze pro teplou vodu<br>Lze nastavit od 0 Min do 255 Min                          | 5 min                    |

•  
•

Tab.55 &gt; Termická dezinfekce

| Parametry                            | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                      | Tovární nastavení EHC-16 |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Antolegio funkce</b><br>DP004     | Funkce pro ochranu zásobníku TV proti bakteriím Legionella.<br><br>Vypnuto<br>Týdně<br>Denně<br>Externí                                                                                                                              | Vypnuto                  |
| <b>TV Žádaná T Antileg</b><br>DP160  | Žádaná teplota teplé vody při antilegionelní funkci<br>Lze nastavit od 60 °C do 70 °C                                                                                                                                                | 65 °C                    |
| <b>Doba trvání Antileg</b><br>DP410  | Doba trvání pro udržování žádané hodnoty teploty.<br>Doba trvání, během které lze udržovat žádanou hodnotu teploty, aby se zajistila eliminace bakterií legionella.<br>Lze nastavit od 0 Min do 360 Min                              | 20 min                   |
| <b>TV Antilegio den</b><br>DP430     | Dnes spuštění antilegionelní funkce<br>Viditelné pouze v případě, pokud je aktivní režim funkce ochrany proti bakteriím Legionella <b>Týdně</b> .<br>•<br>Sobota<br>Neděle<br>Pondělí<br>Úterý<br>Středa<br>Čtvrtek<br>Pátek         | Sobota                   |
| <b>TV Čas start Antileg</b><br>DP440 | Čas startu antilegionelní funkce<br>Viditelné pouze v případě, pokud je aktivní režim <b>Týdně</b> nebo režim <b>Denně</b> ochrany proti bakteriím Legionella.<br>Lze nastavit v rozmezí od 00:00 do 23:50 v krocích po 10 minutách. | 03:00                    |
| <b>Chyba Antilegionella</b><br>DP500 | Zobrazí chybu v případě, že funkce dezinfekce proti Legionelle selhala v maximálním časovém rozsahu<br><br>Stop<br>Zapnuto                                                                                                           | On                       |
| <b>Pokusy Antileg</b><br>DP560       | Určuje, kolikrát může funkce ochrany proti Legionelle selhat, než se zobrazí chyba<br>Lze nastavit od 1 do 255.                                                                                                                      | 1                        |

Tab.56 &gt; Pokročilé

| Parametry                       | Popis parametrů                                                                                                        | Tovární nastavení EHC-16 |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>TV anoda TAS</b><br>DP055    | Aktivní anoda (Titan Activ System) v zásobníku TV<br><br>Ne<br>Ano                                                     | Ano                      |
| <b>Typ nabíjení TV</b><br>DP140 | Typ nabíjení TV (0: kombi, 1: solo)<br><br>Kombi<br>Solo<br>Vrstvený zásobník<br>Technologický ohřev<br>Externí<br>BIC | Solo                     |

#### 9.1.4 Instalátér > Nastavení instalace > smíšené/cirkulace TV

Následující parametry jsou propojeny s možností desky SCB-17B.

Tab.57 &gt; &gt; Stratifikace teplé vody

| Parametry                 | Popis parametrů                                                                              | Tovární nastavení |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Mix zásobníku TV<br>DP049 | Mix zásobníku TV <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop</li> <li>• Zapnuto</li> </ul> | Stop              |

Tab.58 &gt; Cirkulace TV

| Parametry             | Popis parametrů                                                                                  | Tovární nastavení |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Cirkulace TV<br>DP450 | Cirkulace teplé vody <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop</li> <li>• Zapnuto</li> </ul> | Zapnuto           |

Tab.59 &gt; Cirkulace

| Parametry                     | Popis parametrů                                                                                                                                                               | Tovární nastavení   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hyst.cirkulace. TV<br>DP336   | Teplotní hystereze cirkulačního čerpadla TV<br>Lze nastavit od 1 °C do 60 °C                                                                                                  | 3 °C                |
| Režim cirkulace TV<br>DP050   | Volba režimu cirkulačního čerpadla TV <ul style="list-style-type: none"> <li>• Čerpadlo je vypnuto</li> <li>• Čerpad.dle čas.prog.</li> <li>• Čerp. pro komfort TV</li> </ul> | Čerpadlo je vypnuto |
| Doba zap Cirkulace<br>DP052   | Doba chodu čerpadla cirkulace při cyklování<br>Lze nastavit od 0 Min do 20 Min                                                                                                | 0 min               |
| Doba vyp.Cirkulace<br>DP053   | Doba odstávky čerpadla cirkulace při cyklování<br>Lze nastavit od 0 Min do 20 Min                                                                                             | 20 min              |
| dT. zásobníku TV<br>DP026     | Maximální rozdíl teploty mezi horním a spodním čidlem TV před spuštěním cirkulace<br>Lze nastavit od 0 °C do 100 °C                                                           | 6 °C                |
| T čidlo cirkulace<br>DP473    | Je připojené teplotní čidlo cirkulace TV? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne</li> <li>• Ano</li> </ul>                                                               | Ano                 |
| Cirkulace při legio.<br>DP054 | Cirkulační čerpadlo TV při Antilegionelní funkci <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop</li> <li>• Zapnuto</li> </ul>                                                  | Zapnuto             |
| Hyst. cirk. TV<br>DP057       | Teplotní hystereze cirkulace TV<br>Lze nastavit od 0 °C do 20 °C                                                                                                              | 6 °C                |

### 9.1.5 Instalátér > Nastavení instalace > Venkovní teplota

V podnabídce **Venkovní teplota** naleznete všechny parametry vztahující se k chování systému v závislosti na venkovní teplotě.

Tab.60

| Parametry                     | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                 | Tovární nastavení<br>Zone1 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Typ venkovního čidla<br>AP056 | Typ venkovního čidla <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žádné venkovní čidlo</li> <li>• AF60</li> <li>• QAC34</li> </ul>                                                                                                  | AF60                       |
| Přepínání Léto/Zima<br>AP073  | Přepínání Léto/Zima<br>Lze nastavit v rozmezí od 10 °C do 30,5 °C v krocích po 0,5 °C<br>Když se provede nastavení na 30,5 °C, automatické přepnutí je deaktivováno, systém zůstává v <b>zimním</b> režimu a topení je aktivní. | 22 °C                      |

| Parametry                          | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tovární nastavení<br>Zone1 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Nucený letní režim</b><br>AP074 | Nucený letní režim. Vytápění je zastaveno. Teplá užitková voda je zachována.<br><br>Stop<br>Zapnuto                                                                                                                                                                                                                                             | Stop                       |
| <b>Sezónní přechod</b><br>AP075    | Teplotní odchylka od nastaveného hor. limitu venkovní teploty, ve které zdroj netopí ani nechladí<br>Lze nastavit od 0 °C do 20 °C                                                                                                                                                                                                              | 4 °C                       |
| <b>Setrvačnost budovy</b><br>AP079 | Setrvačnost budovy k rychlému nátopu<br>Lze nastavit v rozsahu 0 až 10<br><br>0 = 10 hodin pro stavby s krátkou tepelnou setrvačností,<br>3 = 22 hodin pro stavby s normální tepelnou setrvačností,<br>10 = 50 hodin pro stavby s velkou tepelnou setrvačností.<br><br><b>Je-li setrvačnost budovy známa, pouze upravte nastavení z výroby.</b> | 3                          |
| <b>Tven protimrazová</b><br>AP080  | Venkovní teplota, pod kterou se aktivuje protimrazová ochrana<br>Lze nastavit od -30 °C do 30,5 °C                                                                                                                                                                                                                                              | 3 °C                       |
| <b>Venkovní čidlo</b><br>AP091     | Typ připojení venkovního čidla.<br><br>Automatický<br>Drátové čidlo<br>Bezdrátové čidlo<br>Měřeno přes internet<br>Žádný                                                                                                                                                                                                                        | Automatický                |

### 9.1.6 > Instalátér > Signály

Můžete zobrazit několik naměřených hodnot týkajících se aktuálního stavu topného systému, jako jsou hodnoty teploty, stav zařízení atd.

Zobrazují se některé signály:

dle zvolené konfigurace systému,  
dle volitelného příslušenství, okruhů nebo čidel, které jsou aktuálně připojeny.

Tab.61 > Zone1

| Signály                                         | Popis signálů                                                                         |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stav čerpadla zóny</b><br>CM050              | Stav čerpadla zóny<br><br>Ne<br>Ano                                                   |
| <b>PožVýstTeplZóny</b><br>CM070                 | Aktuální požadovaná výstupní teplota dané zóny ve °C                                  |
| <b>Aktuál. režim okruhu</b><br>CM120            | Aktuální režim zóny<br><br>Časové plánování<br>Ruční<br>Vypnuto<br>Legionella ohř.    |
| <b>Aktuální aktivita daného okruhu</b><br>CM130 | Aktuální aktivita daného okruhu<br><br>Vypnuto<br>Eco<br>Komfortní<br>Legionella ohř. |
| <b>OkruhPožProstTeplota</b><br>CM190            | Požadovaná prostorová teplota pro daný okruh ve °C                                    |

| Signály                              | Popis signálů                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZónaAktuálRežimVytáp</b><br>CM200 | Zobrazení aktuálního provozního režimu vytápění daného okruhu<br>Pohotovostní režim<br>Vytápění<br>Režim chlazení |
| <b>ZónaVenkovníTeplota</b><br>CM210  | Aktuální venkovní teplota pro daný okruh ve °C                                                                    |
| <b>Žád. tep. vys. podl.</b><br>ZM000 | Aktuální žádaná hodnota výstupní teploty pro vysoušení podlahy ve °C                                              |
| <b>Čas spuštění podlah.</b><br>ZM010 | Datum a čas spuštění procesu vysoušení podlahy                                                                    |
| <b>Čas konce podlahovka</b><br>ZM020 | Plánované datum a čas konce procesu vysoušení podlahy                                                             |

Tab.62 &gt; Zone3

| Signály                                         | Popis signálů                                                                     |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tvýst/Ttv v okruhu</b><br>CM041              | Měření náběhové teploty nebo teploty TV dané zóny ve °C                           |
| <b>PožVýstTepiZóny</b><br>CM071                 | Aktuální požadovaná výstupní teplota dané zóny ve °C                              |
| <b>Aktuál. režim okruhu</b><br>CM121            | Aktuální režim zóny<br>Časové plánování<br>Ruční<br>Vypnuto<br>Legionella ohř.    |
| <b>Aktuální aktivita daného okruhu</b><br>CM131 | Aktuální aktivita daného okruhu<br>Vypnuto<br>Eco<br>Komfortní<br>Legionella ohř. |
| <b>OkruhPožProstTeplota</b><br>CM191            | Požadovaná prostorová teplota pro daný okruh ve °C                                |
| <b>ZónaVenkovníTeplota</b><br>CM211             | Aktuální venkovní teplota pro daný okruh ve °C                                    |

Tab.63 &gt; Teplá voda

| Signály                          | Popis signálů                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aktuální stav TV</b><br>DM019 | Aktuální stav přípravy teplé vody<br>Stop<br>Eco<br>Komfortní<br>Antolegio funkce |
| <b>Žádaná T TV</b><br>DM029      | Aktuální žádaná teplota teplé vody v zásobníku ve °C                              |
| <b>TV aktivní</b><br>AM001       | Zařízení je v současné době v režimu přípravy teplé vody.<br>Stop<br>Zapnuto      |

Tab.64 &gt; Tepelné čerpadlo

| Signály                            | Popis signálů                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Stav zařízení</b><br>AM012      | Aktuální celkový stav zařízení.                  |
| <b>Podstav prostředku</b><br>AM014 | Aktuální celkový podstav zařízení.               |
| <b>Výstupní T kaskády</b><br>AM016 | Teplota náběhu z kaskády vody ze zařízení. ve °C |

| Signály                                | Popis signálů                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>3cestný ventil</b><br>AM037         | Stav trojcestného ventilu<br>ÚT<br>TV                                  |
| <b>Průtok</b><br>AM056                 | Průtok vody v systému v l/min<br>•                                     |
| <b>Interní Požad. hodnota</b><br>AM101 | Interní systémová požadovaná hodnota výstupní teploty ve °C<br>•       |
| <b>TČ výst. T.</b><br>HM001            | Výstupní teplota tepelného čerpadla ve °C<br>•                         |
| <b>TČ vstup. T.</b><br>HM002           | Vstupní teplota tepelného čerpadla ve °C<br>•                          |
| <b>Kontaktní poloha BL1</b><br>HM004   | Kontaktní poloha BL1<br>Otevírá<br>Zavírá<br>Stop                      |
| <b>Kontaktní poloha BL2</b><br>HM005   | Kontaktní poloha BL2<br>Otevírá<br>• Zavírá<br>• Stop                  |
| <b>Kompresor</b><br>HM008              | Provoz kompresoru<br>Stop<br>Zapnuto                                   |
| <b>Záloha 1</b><br>HM012               | První fáze záložního provozu<br>• Stop<br>Zapnuto                      |
| <b>Nast. hodn. chl. TČ</b><br>HM033    | Požadovaná výstupní teplota tepelného čerpadla v režimu chlazení ve °C |

Tab.65 &gt; Venkovní teplota

| Signály                             | Popis signálů                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Venkovní teplota</b><br>AM027    | Aktuální venkovní teplota ve °C                                                                                                  |
| <b>Přepínání Léto/Zima</b><br>AM091 | Přepínání režimu léto/zima<br>Zima<br>Protimrazová ochrana<br>Pásmo léto/zima: chlazení není možné<br>Léto: chlazení je umožněno |
| <b>Venkovní čidlo</b><br>AP078      | Je instalováno venkovní čidlo<br>Ne<br>Ano                                                                                       |

Tab.66 &gt; Tepelné čerpadlo &gt; Venkovní jednotka

| Signály                              | Popis signálů                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>TČ pož. výst. T.</b><br>HM003     | Požadovaná výstupní teplota tepelného čerpadla ve °C               |
| <b>Odmraz venk jednotky</b><br>HM009 | Probíhá odmrzávání venkovní jednotky<br>Ne<br>Ano                  |
| <b>Kvalita komunikace</b><br>HM024   | Kvalita komunikace mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou v % |
| <b>Startování kompresor</b><br>HM030 | Požadavek na spuštění kompresoru<br>Ne<br>Ano                      |

### 9.1.7 Instalátér > Počítadla

Tab.67

| Měřiče                        | Popis měřičů                                                          |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Provoz od servisu<br>AC002    | Počet hodin, po které zařízení vyrábělo energii od posledního servisu |
| Hodiny od servisu<br>AC003    | Počet hodin od předchozího servisu zařízení                           |
| Spuštění od servisu<br>AC004  | Počet spuštění tepelného zdroje od předchozího servisu.               |
| Spotřeba pro ÚT<br>AC005      | Energie spotřebovaná pro ústřední topení (kWh)                        |
| Spotřeba pro TV<br>AC006      | Energie spotřebovaná na přípravu TVkWh (kWh)                          |
| Spotřeba chlazení<br>AC007    | Energie spotřebovaná na chlazení (kWh)                                |
| Dodaná energie TO<br>AC008    | Tepelná energie dodaná pro topné okruhy                               |
| Dodaná energie TV<br>AC009    | Tepelná energie dodaná pro přípravu teplé vody (kWh)                  |
| Dod. energie chlaz.<br>AC010  | Tepelná energie dodaná pro chlazení (kWh)                             |
| Průměrný SVF<br>AC013         | Aktuální průměrný sezónní výkonový faktor (kWh)                       |
| Provoz hod. Čerpadla<br>AC026 | Počet provozních hodin čerpadla                                       |
| Počet start čerpadla<br>AC027 | Počet spuštění čerpadla                                               |
| Záloha 1 hodina<br>AC028      | Počet provozních hodin první fáze elektrické zálohy                   |
| Záloha 1 spuštění<br>AC030    | Počet spuštění první fáze elektrické zálohy                           |
| Energie standby<br>AC032      | Energie spotřebovaná zařízením v pohotovostním režimu (kWh)           |
| ZónaProvozHodČerpad<br>CC001  | Počet provozních hodin čerpadla pro daný okruh                        |
| ZónaPočetStartůČerp<br>CC010  | Počet startů oběhového čerpadla v daném okruhu                        |
| Hod. gener. topení<br>PC000   | Počet provozních hodin generátoru v režimu ústředního topení          |
| Počet startů gener<br>PC002   | Počet startů generátoru pro TO a TV. Pro vytápění a teplou vodu       |
| Prov. hod. tep. zdr.<br>PC003 | Celková doba trvání výroby tepla v režimu vytápění                    |
| Hod. gener. chlazení<br>PC005 | Celková doba trvání ochlazování v režimu chlazení                     |
| Zbývající vys. podl.<br>ZC000 | Zbývající doba vysoušení podlahy ve dnech                             |

## 9.2 Popis parametrů

### 9.2.1 Protimrazová ochrana

Funkce protimrazové ochrany je závislá na venkovní teplotě.

Tab.68 Bezpečnostní úrovně

|          |                                                                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Úroveň 1 | Je-li výstupní teplota vody nižší než mezní teplota, spustí se oběhové čerpadlo venkovní jednotky, aby voda v potrubí nezamrzla. |
| Úroveň 2 | Pokud venkovní teplota dále klesá, spustí se tepelné čerpadlo, aby byla zóna chráněna proti mrazu.                               |

### 9.2.2 Spuštění dohřevu v režimu vytápění

#### Spouštěcí podmínky pro dohřev

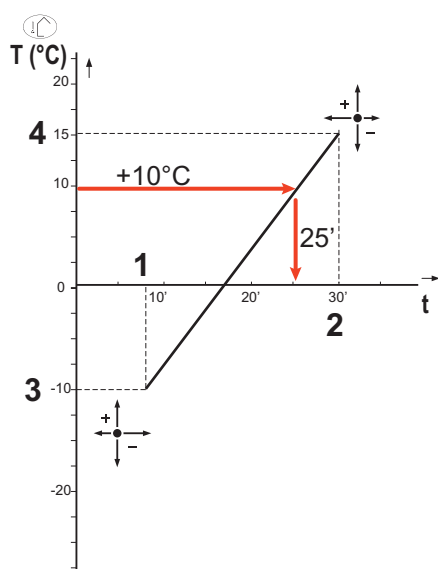
U dohřevů je normálně povoleno spuštění s výjimkou případů odpojení napájení nebo omezení souvisejícího s bivalencí **Teplota bivalence** – HP000.

Pokud by tepelné čerpadlo mělo být rovněž omezeno, u dohřevů je přesto povolen provoz, aby byl zajištěn komfort vytápění.

V režimu vytápění je dohřev řízen těmito parametry: **Teplota bivalence** (HP000) a **Zpož. spus. zál.vyt.** (HP030).

Jestliže je parametr **Zpož. spus. zál.vyt.** (HP030) nastaven na hodnotu 0, časové zpoždění pro spuštění dohřevu je nastaveno v závislosti na venkovní teplotě: čím je venkovní teplota nižší, tím rychleji se dohřev aktivuje.

Obr.57 Křivka časového zpoždění pro spuštění dohřevu



MW-6000377-7

t Čas (min)

T Venkovní teplota (°C)

1 Zpožd. min. venk. T. (HP047) = 8 minut

2 Zpožd. max. venk. T. (HP048) = 30 minut

3 Záloha min. venk. T. (HP049) = -10 °C

4 Záloha max. venk. T. (HP050) = 15 °C

V tomto příkladu časového zpoždění při spuštění dohřevu, když **Zpož. spus. zál.vyt.** HP030 je nastaveno na 0, pokud je venkovní teplota 10 °C, dohřev se spustí 25 minut po venkovní jednotce tepelného čerpadla.

#### Provoz dohřevu při vzniku chyby venkovní jednotky

Pokud dojde k chybě venkovní jednotky v průběhu požadavku na teplo systému, zapne se okamžitě záložní kotel nebo topná spirála pro zajištění teplotního komfortu.

#### Provoz, když venkovní teplota klesne pod mezní provozní hodnotu venkovní jednotky

Pokud venkovní teplota klesne pod minimální provozní teplotu venkovní jednotky definovanou parametrem **Min. venk. T. TČ** (HP051), není povolen provoz venkovní jednotky.

Jestliže má systém nevyřízený požadavek, záložní kotel nebo elektrické topné těleso (je-li přítomno) se okamžitě spustí, aby byl zajištěn komfort vytápění.

### Provoz při poklesu teploty vody pod 6 °C

Pokud je teplota vody v topném okruhu nižší než 6 °C a není požadavek na teplo, dohřev (pokud je k dispozici) se okamžitě spustí, aby v okruhu uložil energii.

Za stejných teplotních podmínek, ale s požadavkem na teplo, se dohřev okamžitě spustí, aby byla zaručena bezpečnost systému a topný komfort.

Dohřev funguje i v případě, že je tepelné čerpadlo v cyklu odmrazování, aby se zajistilo, že teplota vody dále neklesne.

#### Důležité

Tato funkce zajišťuje, že má systém dostatek energie, aby se předešlo nežádoucím aktivacím bezpečnostního systému a systém zůstal v provozu i při nízkých teplotách.

## 9.2.3 Spuštění dohřevu v režimu přípravy TUV

### Podmínky pro spuštění dohřevu

Podmínky pro spuštění dohřevu pro přípravu teplé užitkové vody závisí na parametrech **BL vstup** (AP001) a **Funkce vstupu BL2** (AP100) pro blokování vstupů **BL1** a **BL2** naopak.

### Popis funkce

Chování kotle dohřevu nebo elektrokotle v režimu TV závisí na konfiguraci parametru **Řízení TV** (DP051).

Jestliže **Řízení TV** (DP051) je nastaveno na **Pouze TČ**, během přípravy teplé vody dá systém přednost tepelnému čerpadlu. Kotel dohřevu nebo elektrokotel se používá pouze tehdy, když uplyne časové zpoždění spuštění dohřevu během přípravy teplé vody **Zpož. spuš. zál. TV** (DP090) v režimu přípravy teplé vody, pokud není aktivován hybridní režim. V takovémto případě je řízení převzato hybridní logikou.

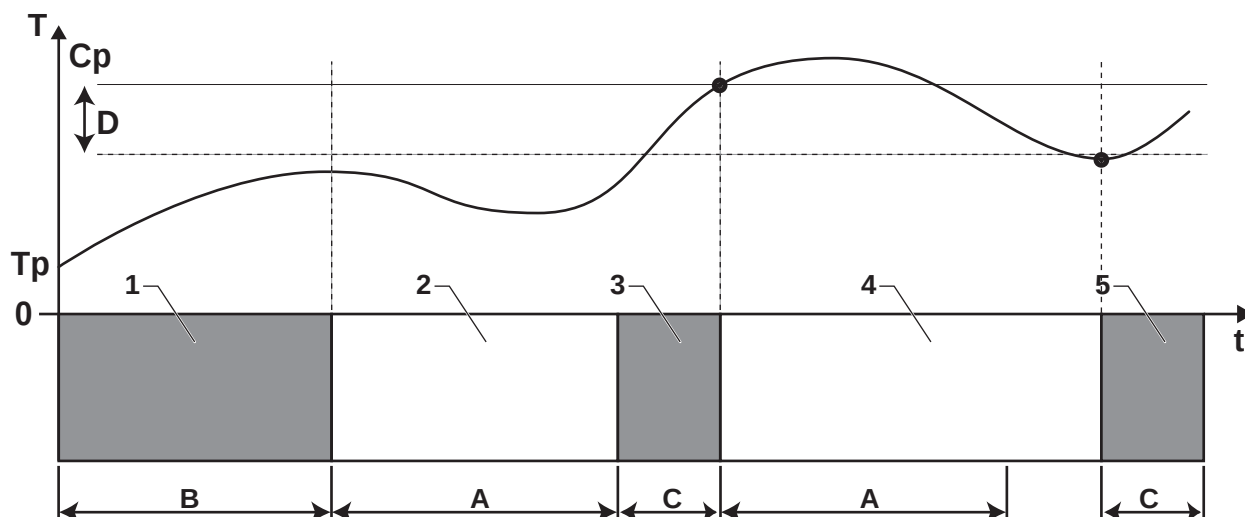
Jestliže **Řízení TV** (DP051) je nastaveno na **Auto (TČ + kotel)**: Režim přípravy teplé vody dá přednost komfortu tím, že zrychlí přípravu teplé vody současným využitím tepelného čerpadla a kotle dohřevu, popřípadě elektrokotle. V tomto režimu není žádná maximální doba pro přípravu TV, protože použití dohřevu napomáhá rychlejšímu zajištění komfortu TV.

## 9.2.4 Obsluha přepínače mezi vytápěním a ohřevem TV

Systém neumožňuje současně vytápění a produkci teplé vody, pokud není zásobník teplé vody vybaven ponornou topnou spirálou.

Logika přepínání mezi režimem přípravy TV a režimem topení funguje následovně:

Obr.58



MW-5000541-2

- A Min. odstávka TV** DP048: Minimální doba trvání vytápění mezi dvěma chody přípravy TV
- B Max. doba nabíjení TV** DP047: Maximální povolená doba trvání pro přípravu TV
- C** Doba trvání pro přípravu TV (menší než **DP047**) pro dosažení žádané hodnoty TV
- Cp Žádaná T komfort** DP070: Žádaná hodnota teploty TV „Komfortní“

- Žádaná T útlum** DP080: Žádaná hodnota teploty TV „Redukovaná“
- T** Teplota
- Tp TV T DM001:** Teplota TV
- t** Čas
- D Hystereze TV** DP120: Hystereze žádané hodnoty teploty pro spuštění nabíjení zásobníku TV

Tab.69

| Fáze | Popis fáze        | Popis funkce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Pouze příprava TV | Když je systém zapnut, v případě, že příprava TV je povolena a parametr <b>Řízení TV</b> (DP051) je zkonfigurován na Pouze TČ, cyklus přípravy TV vody je spuštěn na maximální dobu trvání, kterou lze upravit a fixovat parametrem <b>Max. doba nabíjení TV</b> (DP047).<br>V případě nedostatečného komfortu topení tepelné čerpadlo běží příliš dlouho v režimu přípravy TV: zkrátte maximální dobu přípravy TV. |
| 2    | Pouze vytápění    | Příprava TV je přerušena. I když není dosažena žádaná hodnota teploty TV, vynutí se spuštění minimální doby cyklu topení. Tuto dobu lze nastavit a definovat parametrem <b>Min. odstávka TV</b> (DP048). Po době vytápění je opět umožněno nabíjení zásobníku.                                                                                                                                                      |
| 3    | Pouze příprava TV | V okamžiku, kdy je dosaženo žádané hodnoty teploty TV, je zahájena fáze vytápění.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4    | Pouze vytápění    | Jakmile se dosáhne hodnoty rozdílu <b>Hystereze TV</b> (DP120), spustí se příprava TV.<br>V případě nedostatečného množství TV (např. pokud se TV neohřívá dostatečně rychle): Snižte rozdíl pro spuštění (hysterezi) upravením hodnoty parametru <b>Hystereze TV</b> (DP120). Tepelné čerpadlo bude spouštět ohřev TV častěji.                                                                                     |
| 5    | Pouze příprava TV | V okamžiku, kdy je dosaženo žádané hodnoty teploty TV, je zahájena fáze vytápění.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 9.2.5 Provoz podle topné křivky

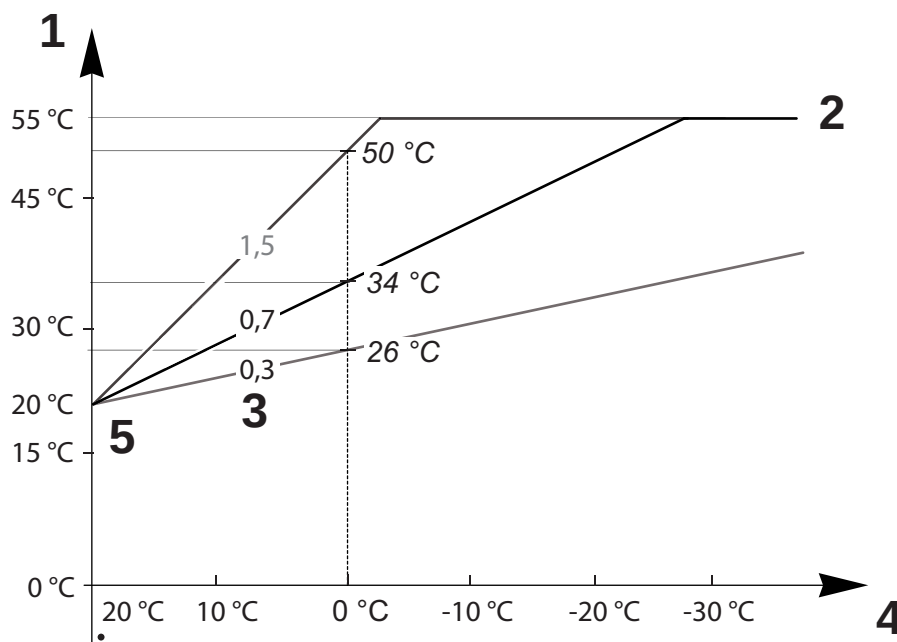
Vztah mezi venkovní teplotou a výstupní teplotou topné vody okruhu je řízen topnou křivkou nebo žádanou hodnotou teploty vody. Tato křivka může být přizpůsobena požadavkům systému.

#### Důležité

Regulace pomocí topné křivky je možná pouze při nastavení **strategie regulace** CP780 na režimy „Podle ext. T.“ a „Podle ext. T a T. místnosti“.

Obr.59

MW-6070170-1



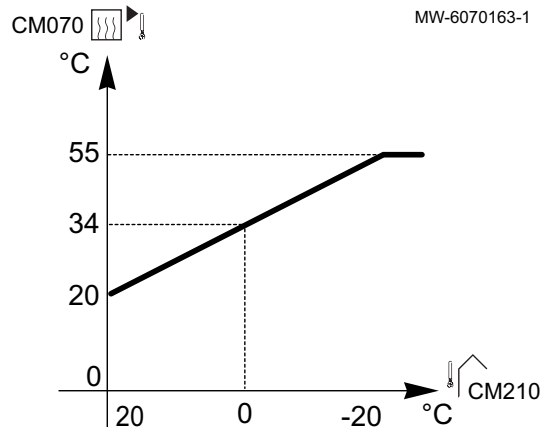
- 1 Aktuální požadovaná výstupní teplota dané zóny  
CM070
- 2 Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu  
CP000 = 55 °C

- 3 Strmost topné křivky pro daný okruh CP230
- 4 Venkovní teplota CM210
- 5 Teplota v patním bodu křivky CP210 / CP220  
= 20 °C

Tab.70

| Parametry                                            | Popis parametrů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu CP000  | Žádaná hodnota výstupní teploty pro okruh CM070 je omezena maximální žádanou hodnotou výstupní teploty pro okruh CP000.<br>Pokud se používá prostorový termostat, zachovaná žádaná teplota je nejnižší teplota mezi žádanou hodnotou výstupní teploty pro okruh CM070 a maximální žádanou hodnotou výstupní teploty pro okruh CP000.                                                                                                                                                                          |
| Strmost topné křivky pro daný okruh CP230            | Čím je nárůst křivky teploty topení pro okruh CP230 strmější, tím rychleji se zvýší žádaná hodnota výstupní teploty pro okruh CM070.<br>V případě přehřátí uprostřed zimy snižte nárůst křivky teploty topení pro okruh CP230.<br>Příklad: pro venkovní teplotu CM210 0 °C:<br>Pokud CP230 = 0,7, poté CM070 = 34 °C<br>Pokud CP230 = 1,5, poté CM070 = 50 °C                                                                                                                                                 |
| Teplota v patním bodu křivky CP210/ CP220            | Pokud je topení nedostatečné pro mírné venkovní teploty, zvýšte teplotu v patním bodu křivky CP210/CP220.<br>CP210 odpovídá teplotě v patním bodu křivky v komfortním režimu.<br>CP220 odpovídá teplotě v patním bodu křivky v útlumovém režimu.<br>Je-li teplota v patním bodu křivky CP210/CP220 nastavena na 15 °C, pak se rovná potřebné žádané hodnotě teploty místnosti pro okruh CM190.<br>Příklad: jestliže CP210 = 15 °C, pak CM190 = žádaná hodnota teploty místnosti pro činnost / časový program. |
| Požadovaná prostorová teplota pro daný okruh CM190   | Vypočítaná žádaná hodnota teploty převzatá z programování časovače, ručního režimu nebo přepsání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Venkovní teplota CM210                               | Venkovní teplota CM210 je ovlivněna polohou čidla venkovní teploty: zkontrolujte, zda je čidlo správným způsobem umístěno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aktuální požadovaná výstupní teplota dané zóny CM070 | Žádaná hodnota výstupní teploty pro okruh CM070 se vypočítá podle parametrů topné křivky:<br><br>Bez nastavení teploty v patním bodě křivky (CP210/CP220 nastaveno na 15 °C): $CM070 = (CM190 - CM210) \times CP230 + CM190$<br>S nastavením teploty v patním bodě křivky (CP210/CP220 > 15 °C):<br>$CM070 = (CM190 - CM210) \times CP230 + (CP210 \text{ nebo } CP220)$                                                                                                                                      |

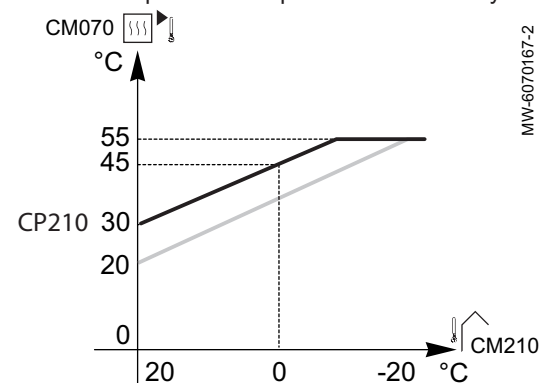
Obr.60 Topná křivka bez patního bodu křivky



Bez nastavení **teploty v patním bodě křivky** (CP210/CP220 nastaveno na 15 °C): **venkovní teplota** CM210 0 °C poskytne **žádanou hodnotu výstupní teploty pro okruh** CM070 34 °C.

Jestliže CP210 = 15 °C, pak CP210 bude **žádaná hodnota teploty místnosti** CM190 (v našem příkladu CM190 = 20 °C).

Obr.61 Topná křivka s patním bodem křivky



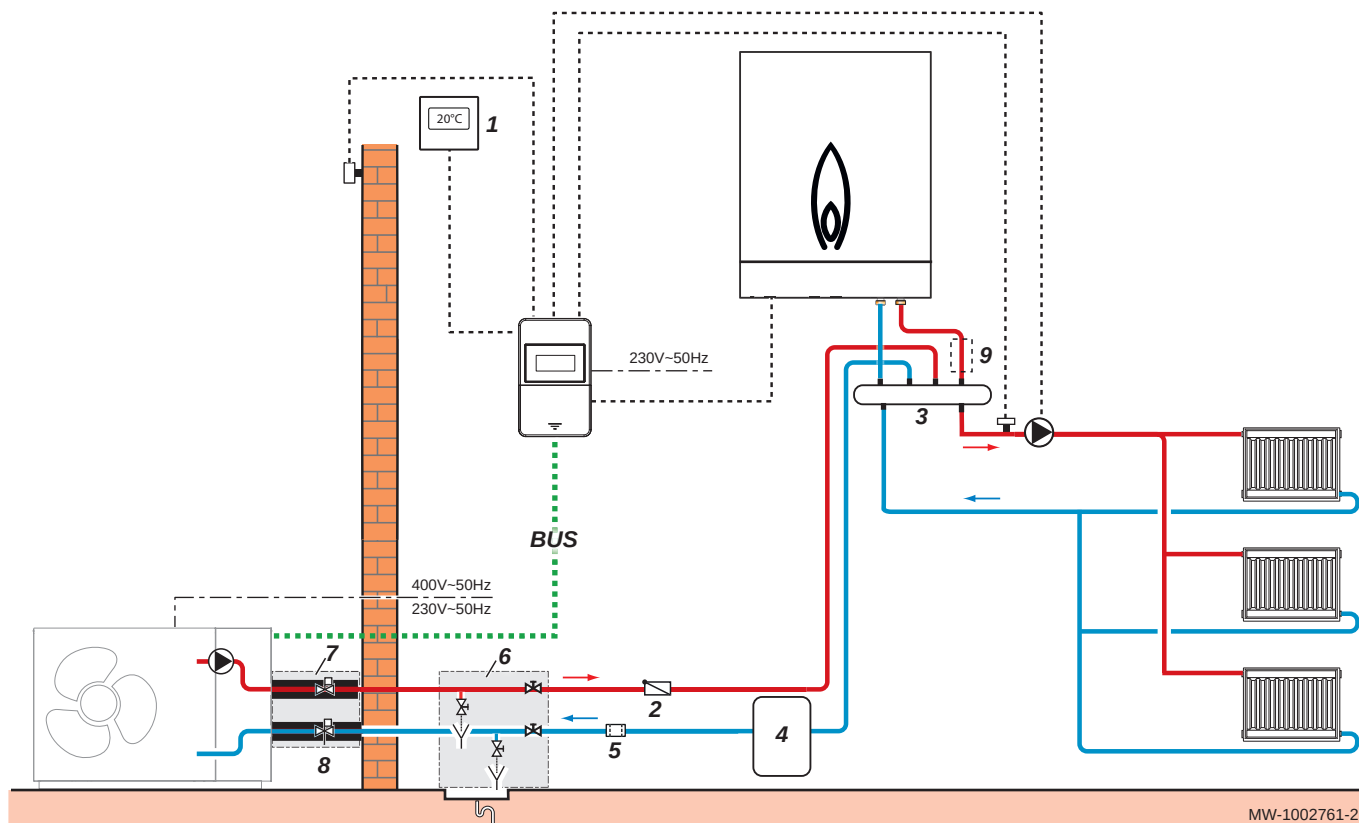
Při nastavení **teploty v patním bodě křivky** (CP210/CP220) na 30 °C: **venkovní teplota** CM210 0 °C poskytne **žádanou hodnotu teploty náběhu pro okruh** CM070 45 °C.

## 10 Příklady připojení a instalace

### 10.1 Instalace se záložním kotlem a hydraulickou výhybkou

#### 10.1.1 Hydraulické schéma

Obr.62

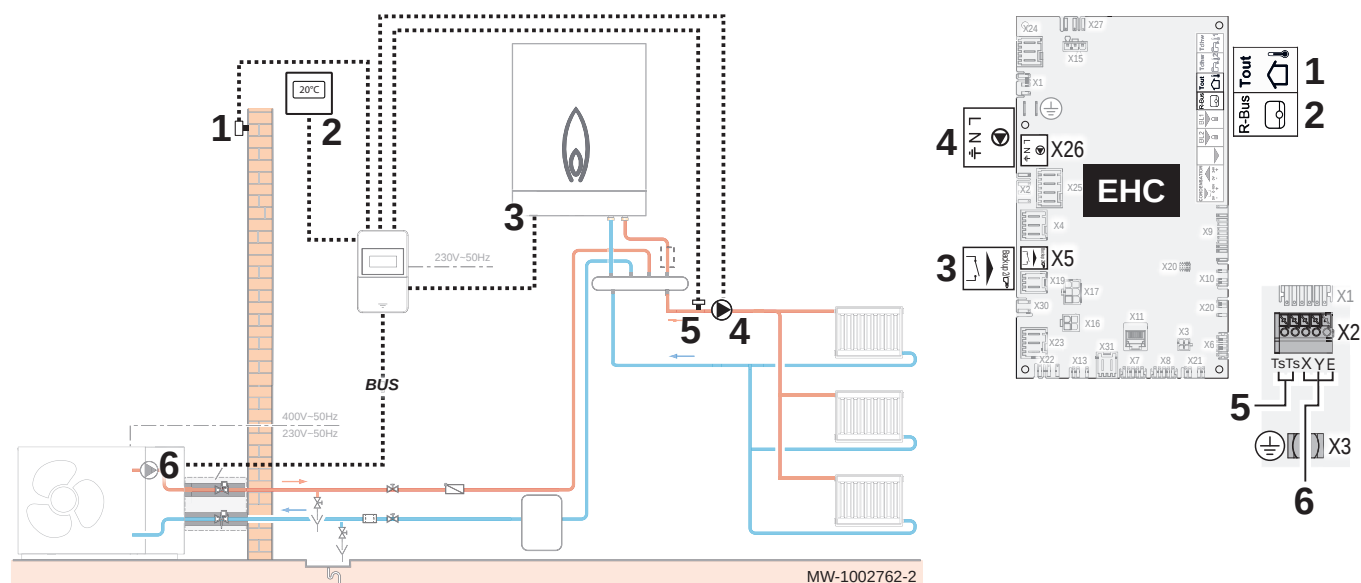


MW-1002761-2

- |                                           |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Chytrý prostorový termostat             | 7 Sada izolovaných hadic                                                                                             |
| 2 Zpětný ventil                           | 8 Automaticky vypouštěcí protimrazové ventily                                                                        |
| 3 Hydraulická výhybka                     | 9 Zpětný ventil (vyžadován pouze v případě kotle vybaveného 3cestným ventilem s klídkovou polohou v režimu vytápění) |
| 4 Akumulační zásobník (v případě potřeby) |                                                                                                                      |
| 5 Kombinovaný magnetický síťový filtr     |                                                                                                                      |
| 6 Uzavírací ventily a vypouštěcí ventily  |                                                                                                                      |

## 10.1.2 Připojení a konfigurace tepelného čerpadla

Obr.63



- |                                         |                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 Čidlo venkovní teploty                | 4 Napájení čerpadla (maximální výkon: 450 W)  |
| 2 Chytrý prostorový termostat           | 5 Čidlo výstupní teploty                      |
| 3 ON/OFF kontakt pro hydraulický dohřev | 6 Připojení datové sběrnice venkovní jednotky |

1. Připojte příslušenství a volitelné příslušenství k desce s tištěnými spoji **EHC-16** a dodržujte přitom průřezy napájecích kabelů 230–400 V a 0–40 V.

**Důležité**

Připojte všechna čerpadla a čidla, která byla původně připojena k záložnímu kotli, k vnitřní jednotce.

2. Při prvním spuštění nebo následně po obnovení parametrů z výroby nastavte parametry CN1 a CN2 podle výkonu venkovní jednotky.
3. Pro přístup k parametrům okruhu radiátorů (**Zone1**) použijte níže popsanou cestu v menu.

**Navigace v menu**

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Zone1

4. Nakonfigurujte parametry okruhu radiátorů (**Zone1**).

| Parametr            | Popis                      | Potřebné nastavení                                                                               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkce okruhu CP020 | Funkčnost okruhu           | Přímý (tovární nastavení)<br>Toto nastavení neaktivuje chlazení.                                 |
| Topná křivka        | Topná křivka okruhu CP230  | 1,5 (pro okruh radiátorů)<br>Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu. |
|                     | MaxPožVýstTepIOkruhu CP000 | 75 °C (tovární nastavení)<br>Nastavte teplotu podle potřeby.                                     |

5. Pro přístup k parametrům dohřevu použijte níže popsanou cestu v menu.

**Navigace v menu**

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Dohřev

## 6. Nakonfigurujte parametry dohřevu.

| Parametr                               | Popis                                   | Potřebné nastavení |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Typ zálohy<br>HP029                    | Typ zálohy použitý v tepelném čerpadle  | Dohřev kotle       |
| Dohřev v paralelním připojení<br>HP177 | Typ připojení mezi dohřevem a instalací | V zásobníku        |
| Typ dohřevu<br>AP262                   | Typ dohřevu                             | Vytápění           |

7. Pokud je k dispozici akumulační zásobník o minimálním objemu 100 litrů, pro přístup k parametrům postupujte podle níže popsané cesty v menu.

| Navigace v menu                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Všeobecné |

## 8. Nakonfigurujte parametry akumulačního zásobníku.

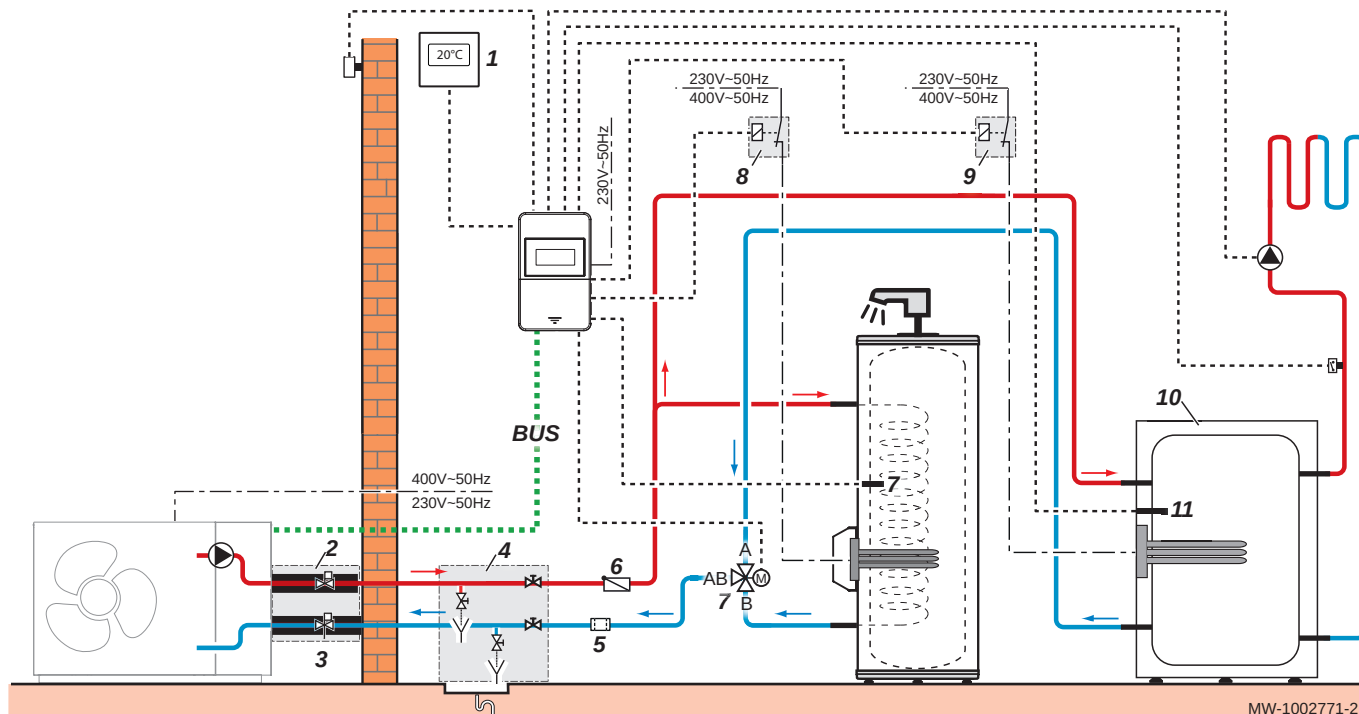
| Parametr                      | Popis                                                                                                                                                   | Potřebné nastavení   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Vyrovnávací zásobník<br>HP086 | Tento parametr nastavte, pokud je k dispozici akumulační zásobník o minimálním objemu 100 litrů.<br>Povolit hydraulickou správu vyrovnávacího zásobníku | Akum. zás. bez čidla |

## 9. Nastavte záložní kotel.

## 10.2 Instalace s akumulačním zásobníkem se záložním elektrickým kotlem, jedním okruhem a zásobníkem TV s elektrickou topnou spirálou

### 10.2.1 Hydraulické schéma

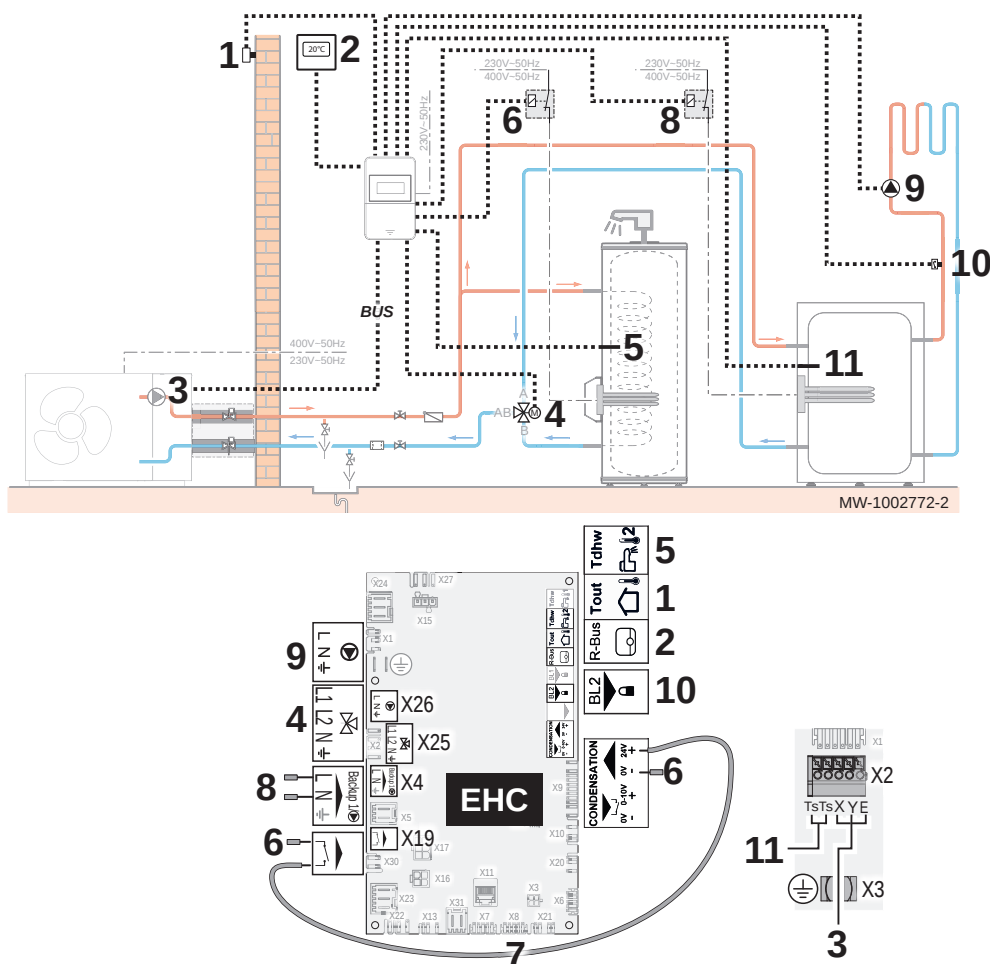
Obr.64



- |                                                           |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 Chytrý prostorový termostat                             | 8 Výkonové relé pro elektrický ohřívač teplé vody                  |
| 2 Sada izolovaných hadic                                  | 9 Výkonové relé pro záložní elektrický kotel akumulčního zásobníku |
| 3 Automaticky vypouštěcí protimrazové ventily             | 10 Záložní elektrický kotel akumulčního zásobníku                  |
| 4 Uzavírací ventily a vypouštěcí ventily                  | 11 Čidlo teploty akumulčního zásobníku                             |
| 5 Kombinovaný magnetický síťový filtr                     |                                                                    |
| 6 Zpětný ventil                                           |                                                                    |
| 7 Sada přepínacího ventilu a teplotního čidla vytápění/TV |                                                                    |

## 10.2.2 Připojení a konfigurace tepelného čerpadla

Obr.65



- |                                                              |                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 Čidlo venkovní teploty                                     | 7 Elektrický můstek mezi svorkou X19 a +24 V na desce plošných spojů EHC-16 |
| 2 Chytrý prostorový termostat pro okruh podlahového vytápění | 8 Kontakt ON/OFF pro záložní elektrický kotel akumulčního zásobníku         |
| 3 Připojení sběrnice venkovní jednotky                       | 9 Napájení čerpadla v okruhu podlahového vytápění                           |
| 4 Přepínací ventil topení/TV                                 | 10 Bezpečnostní termostat                                                   |
| 5 Teplotní čidlo TV                                          | 11 Čidlo teploty akumulčního zásobníku                                      |
| 6 0 V a spínaný +24 V pro externí ovládání stykače           |                                                                             |

1. Připojte příslušenství a volitelné příslušenství k desce s tištěnými spoji EHC-16 a dodržujte přitom průřezy napájecích kabelů 230–400 V a 0–40 V.
2. Při prvním spuštění nebo následně po obnovení parametrů z výroby nastavte parametry CN1 a CN2 podle výkonu venkovní jednotky.
3. Pro přístup k parametrům okruhu radiátorů (Zone1) použijte níže popsanou cestu v menu.

### Navigace v menu

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Zone1

4. Nakonfigurujte parametry pro okruh podlahového vytápění (**Zone1**).

| Parametr               |                               | Popis                                         | Potřebné nastavení                                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkce okruhu<br>CP020 |                               | Funkčnost okruhu                              | Tovární nastavení: Přímý<br>Nastavte parametr v závislosti na vaší instalaci:<br>Směšovací okruh<br>Konvektor s ventil.<br>Pro chlazení se používají pouze tato 2 nastavení. |
| Topná křivka           | Topná křivka okruhu<br>CP230  | Strmost topné křivky                          | Nastavte ji na 0,4 až 0,7 (pro okruh podlahového vytápění).<br>Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu.                                           |
|                        | MaxPožVýstTeplOkruhu<br>CP000 | Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu | 40 K<br>Nastavte teplotu podle potřeby.                                                                                                                                      |

## 5. Pro přístup k parametrům vyrovnávacího zásobníku použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Všeobecné |  |

## 6. Nakonfigurujte parametry akumulčního zásobníku.

| Parametr                      | Popis                                                                                                                                         | Potřebné nastavení |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Vyrovnávací zásobník<br>HP086 | Aktivace režimu hydraulického řízení pro konfiguraci s hydraulickou výhybkou nebo s akumulčním zásobníkem připojeným jako hydraulická výhybka | Akum. zás. + čidlo |

## 7. Pro přístup k parametrům záložního elektrického kotle akumulčního zásobníku použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Dohřev |  |

## 8. Konfigurace záložního elektrického kotle akumulčního zásobníku.

| Parametr                               | Popis                                   | Potřebné nastavení   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Typ zálohy<br>HP029                    | Typ zálohy použitý v tepelném čerpadle  | 1. elektrický stupeň |
| Dohřev v paralelním připojení<br>HP177 | Typ připojení mezi dohřevem a instalací | V zásobníku          |
| Typ dohřevu<br>AP262                   | Typ dohřevu                             | Vytápění             |

## 9. Pro přístup k zadání parametrů multifunkčního vstupu BL2 použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Vstup blokování (vstup BL) |  |

## 10. Nakonfigurujte multifunkční vstup BL2 pro bezpečnostní termostat.

| Parametr                   | Popis                                   | Potřebné nastavení |
|----------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Funkce vstupu BL2<br>AP100 | Funkce vstupu BL2                       | Úplné zablokování  |
| Logika vstupu BL2<br>AP099 | Nastavení logiky vstupního kontaktu BL2 | Zavírá             |

11. Pro přístup k parametrům multifunkčního výstupu použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ☰ >  Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Pokročilé |  |

12. Nakonfigurujte multifunkční výstup pro ovládání výkonového relé ponorné topné spirály.

| Parametr                  | Popis                            | Potřebné nastavení |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Multifunkční výstup HP188 | Nastavení multifunkčního výstupu | Záloha TV          |

13. Pro přístup k parametrům dohřevu teplé vody použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ☰ >  Instalatér > Nastavení instalace > Teplá voda > Dohřev |  |

14. Nakonfigurujte typ dohřevu pro teplou vodu.

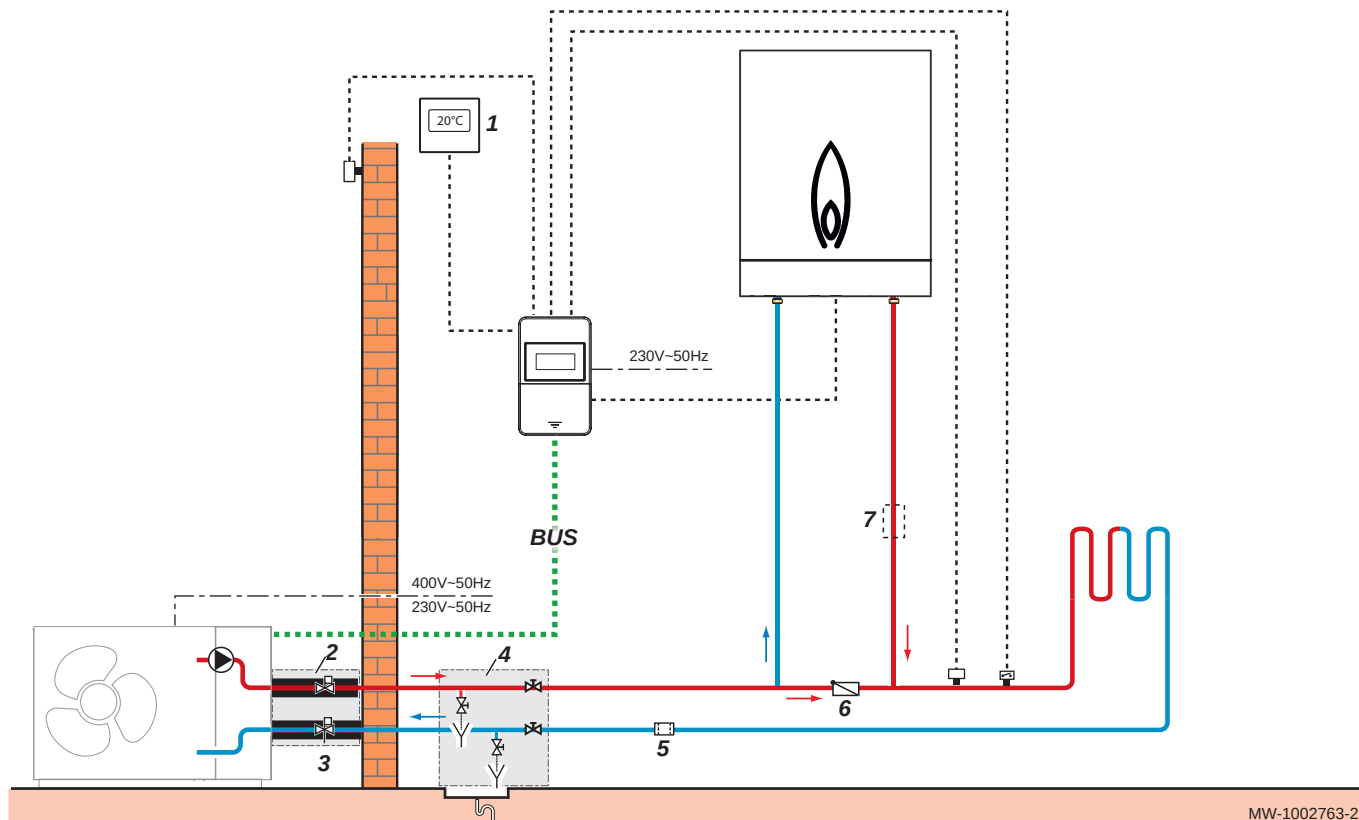
| Parametr            | Popis                                      | Potřebné nastavení |
|---------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| Typ zálohy TV DP334 | Typ zálohy použité pro přípravu teplé vody | Zásobník TV        |

15. Nastavte parametry zásobníku TV (**Teplá voda**) podle požadavků uživatele.

## 10.3 Instalace s kotlem dohřevu a jedním přímým okruhem

### 10.3.1 Hydraulické schéma

Obr.66

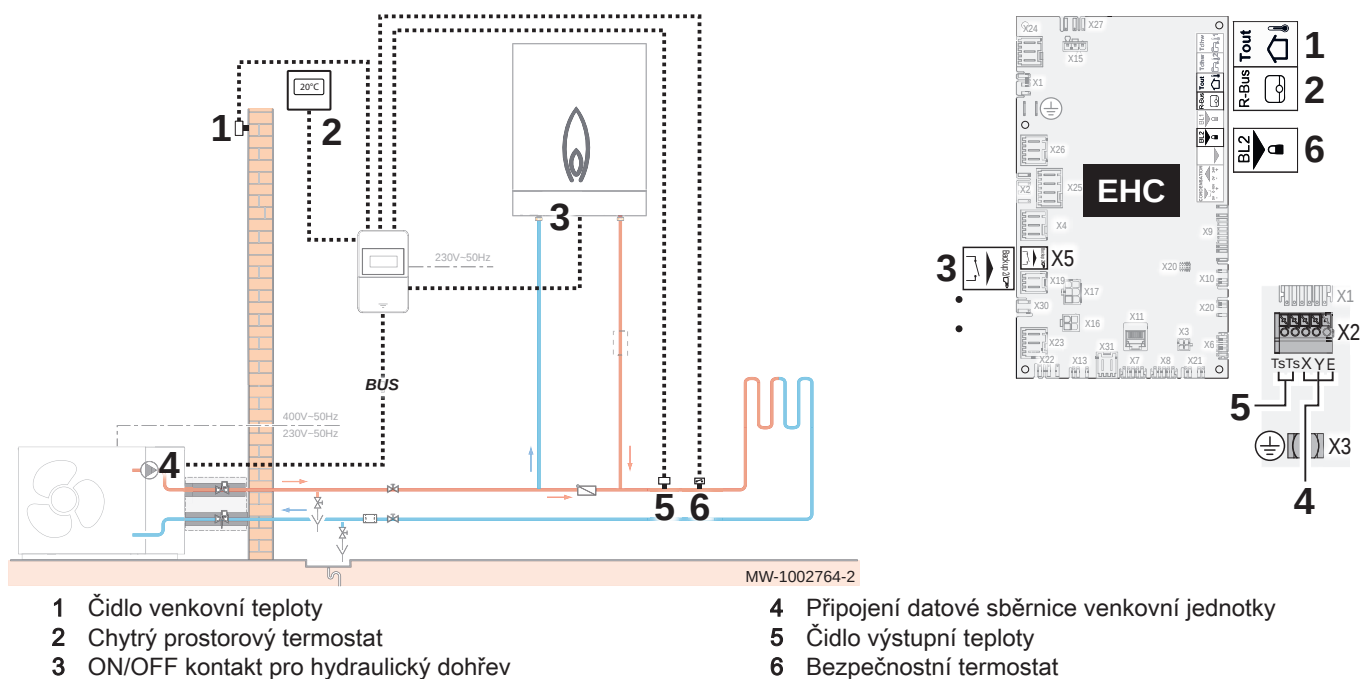


- 1 Chytrý prostorový termostat
- 2 Sada izolovaných hadic
- 3 Automaticky vypouštěcí protimrazové ventily
- 4 Uzavírací ventily a vypouštěcí ventily
- 5 Kombinovaný magnetický síťový filtr

- 6 Zpětný ventil
- 7 Zpětný ventil (vyžadován pouze v případě kotle vybaveného 3cestným ventilem s klidovou polohou v režimu vytápění)

### 10.3.2 Připojení a konfigurace tepelného čerpadla

Obr.67



1. Připojte příslušenství a volitelné příslušenství k desce s tištěnými spoji **EHC-16** a dodržujte přitom průřezy napájecích kabelů 230–400 V a 0–40 V.

#### Důležité

Připojte všechna čerpadla a čidla, která byla původně připojena k záložnímu kotli, k vnitřní jednotce.

2. Při prvním spuštění nebo následně po obnovení parametrů z výroby nastavte parametry CN1 a CN2 podle výkonu venkovní jednotky.
3. Pro přístup k parametrům okruhu radiátorů (**Zone1**) použijte níže popsanou cestu v menu.

#### Navigace v menu

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Zone1

4. Nakonfigurujte parametry pro okruh podlahového vytápění (**Zone1**).

| Parametr               |                               | Popis                                         | Potřebné nastavení                                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkce okruhu<br>CP020 |                               | Funkčnost okruhu                              | Tovární nastavení: Přímý<br>Nastavte parametr v závislosti na vaší instalaci:<br>Směšovací okruh<br>Konvektor s ventil.<br>Pro chlazení se používají pouze tato 2 nastavení. |
| Topná křivka           | Topná křivka okruhu<br>CP230  | Strmost topné křivky                          | Nastavte ji na 0,4 až 0,7 (pro okruh podlahového vytápění).<br>Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu.                                           |
|                        | MaxPožVýstTeplOkruhu<br>CP000 | Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu | 40 K<br>Nastavte teplotu podle potřeby.                                                                                                                                      |

5. Pro přístup k parametrům dohřevu použijte níže popsanou cestu v menu.

#### Navigace v menu

☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Dohřev

## 6. Nakonfigurujte parametry dohřevu.

| Parametr                               | Popis                                   | Potřebné nastavení |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Typ zálohy<br>HP029                    | Typ zálohy použitý v tepelném čerpadle  | Dohřev kotle       |
| Dohřev v paralelním připojení<br>HP177 | Typ připojení mezi dohřevem a instalací | Sériové            |
| Typ dohřevu<br>AP262                   | Typ dohřevu                             | Vytápění           |

## 7. Pro přístup k zadání parametrů multifunkčního vstupu BL2 použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Vstup blokování (vstup BL) |  |

## 8. Nakonfigurujte multifunkční vstup BL2 pro bezpečnostní termostat.

| Parametr                   | Popis                                   | Potřebné nastavení |
|----------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Funkce vstupu BL2<br>AP100 | Funkce vstupu BL2                       | Úplné zablokování  |
| Logika vstupu BL2<br>AP099 | Nastavení logiky vstupního kontaktu BL2 | Zavírá             |

## 9. Pro povolení chlazení použijte níže uvedenou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Chlazení |  |

## 10. Nakonfigurujte povolení pro chlazení.

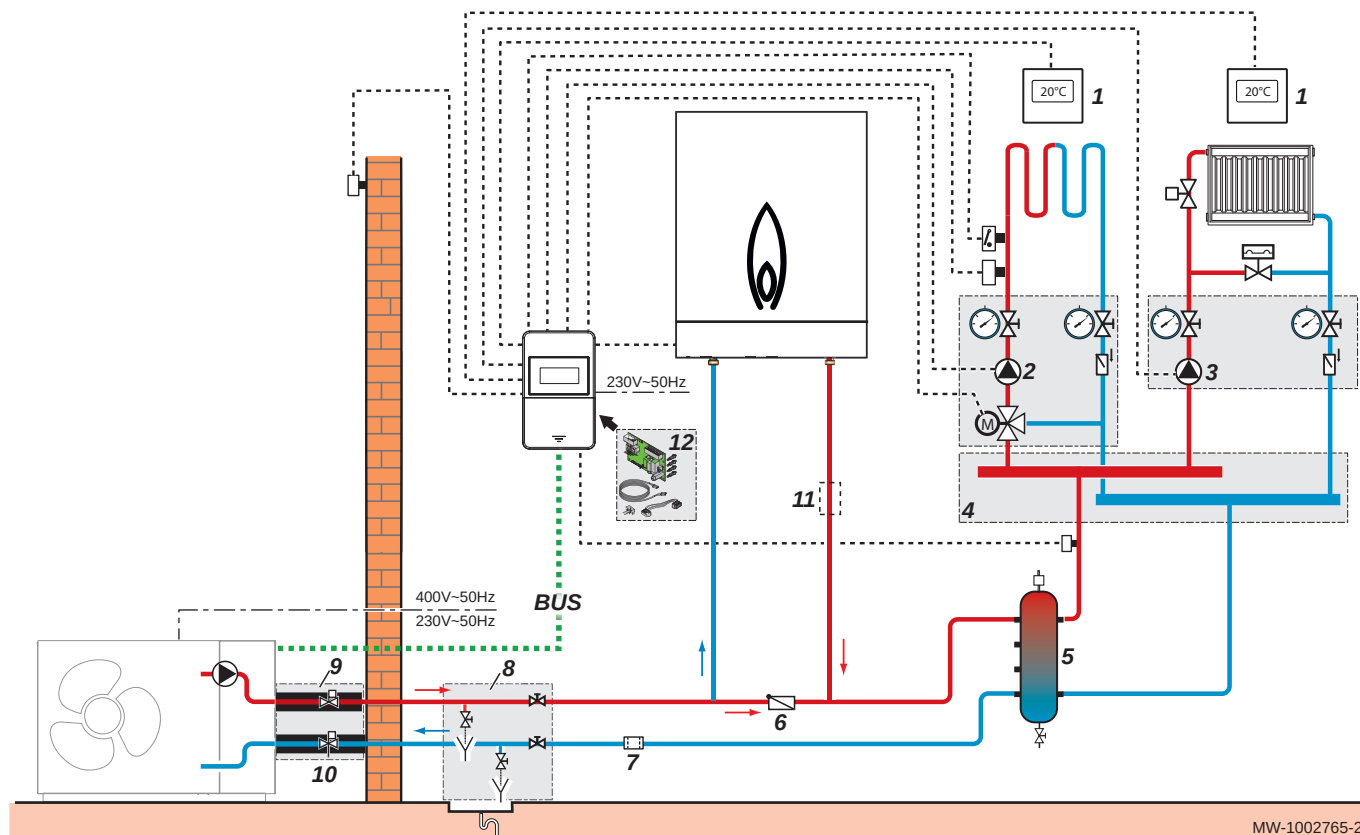
| Parametr                | Popis                       | Potřebné nastavení |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Režim chlazení<br>AP028 | Konfigurace režimu chlazení | Akt. chlazení zap. |

## 11. Nastavte záložní kotel.

## 10.4 Instalace se záložním kotlem, dvěma okruhy a hydraulickou výhybkou

### 10.4.1 Hydraulické schéma

Obr.68

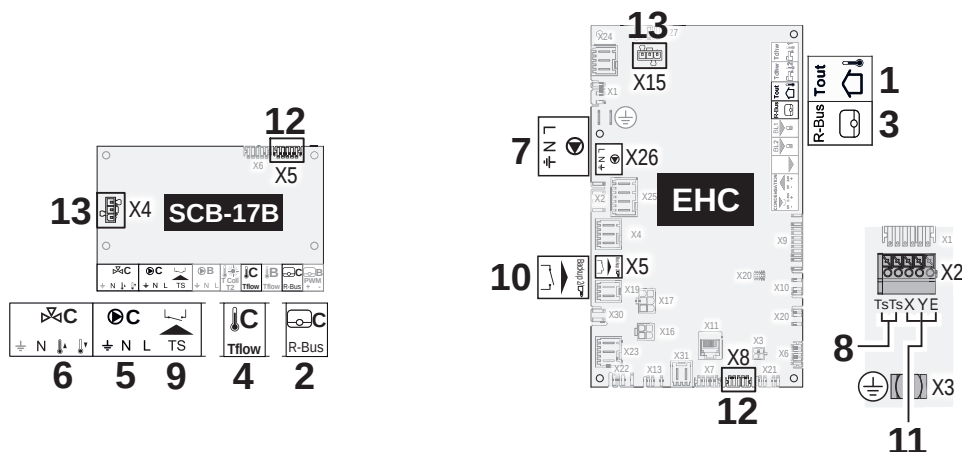
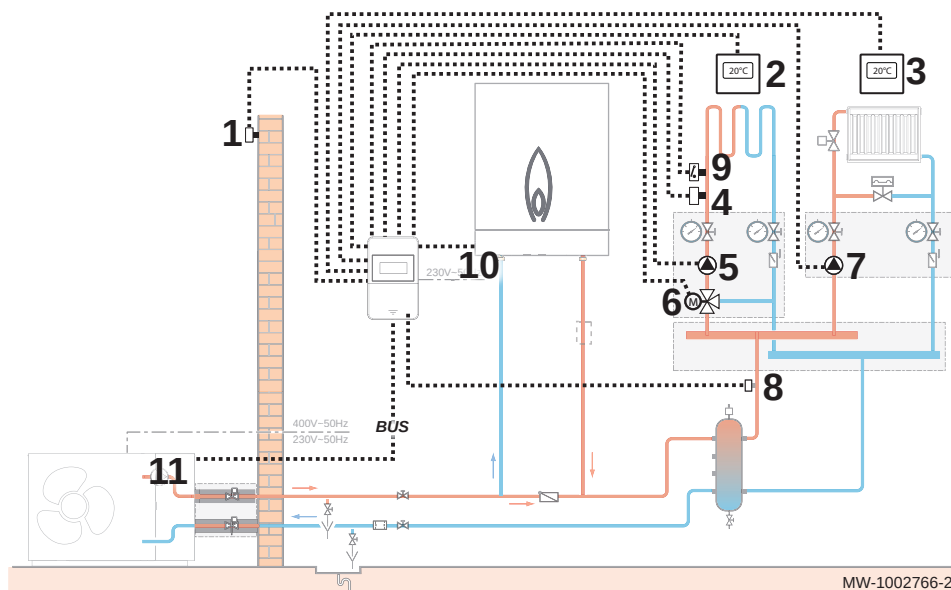


MW-1002765-2

- |                                                           |                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Chytrý prostorový termostat                             | 8 Uzavírací ventily a vypouštěcí ventily                                                                             |
| 2 Sada okruhu směšovacího ventilu s cirkulačním čerpadlem | 9 Sada izolovaných hadic                                                                                             |
| 3 Přímý okruh s cirkulačním čerpadlem                     | 10 Automaticky vypouštěcí protimrazové ventily                                                                       |
| 4 Rozdělovač/sběrač pro 2/3 okruhy                        | 11 Zpětný ventil (vyžadován pouze v případě kotle vybaveného 3cestným ventilem s klidovou polohou v režimu vytápění) |
| 5 Hydraulická výhybka                                     | 12 Volitelné SCB-17B Sada DPS řídicího systému druhého okruhu                                                        |
| 6 Zpětný ventil                                           |                                                                                                                      |
| 7 Kombinovaný magnetický síťový filtr                     |                                                                                                                      |

## 10.4.2 Připojení a konfigurace tepelného čerpadla

Obr.69



- 1 Čidlo venkovní teploty
- 2 Chytrý prostorový termostat pro okruh podlahového vytápění
- 3 Chytrý prostorový termostat pro okruh radiátorů
- 4 Čidlo výstupní teploty v okruhu podlahového vytápění
- 5 Napájení čerpadla v okruhu podlahového vytápění
- 6 Napájení směšovacího ventilu v okruhu podlahového vytápění
- 7 Napájení čerpadla v okruhu radiátorů. Výkon čerpadla je omezen na 450 W.

- 8 Čidlo výstupní teploty
- 9 Bezpečnostní termostat pro průtok podlahového vytápění
- 10 ON/OFF kontakt pro hydraulický dohřev
- 11 Připojení sběrnice venkovní jednotky
- 12 Připojení sběrnice spojující DPS EHC-16 a SCB-17B
- 13 Připojení napájení 230 V mezi základní deskou EHC-16 a SCB-17B

1. Připojte příslušenství a volitelné příslušenství k desce s tištěnými spoji EHC-16 a dodržujte přitom průřezy napájecích kabelů 230–400 V a 0–40 V.

**Důležité**

Připojte všechna čerpadla a čidla, která byla původně připojena k záložnímu kotli, k vnitřní jednotce.

2. Připojte příslušenství a volitelné příslušenství k desce s tištěnými spoji SCB-17B a dodržujte přitom průřezy napájecích kabelů 230–400 V a 0–40 V.

3. Pro přístup k parametrům okruhu radiátorů (**Zone1**) použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalatér > Nastavení instalace > Zone1 |  |

4. Nakonfigurujte parametry okruhu radiátorů (**Zone1**).

| Parametr               |                               | Popis                                         | Potřebné nastavení                                                                               |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkce okruhu<br>CP020 |                               | Funkčnost okruhu                              | Přímý (tovární nastavení)<br>Toto nastavení neaktivuje chlazení.                                 |
| Topná křivka           | Topná křivka okruhu<br>CP230  | Nárůst topné křivky.                          | 1,5 (pro okruh radiátorů)<br>Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu. |
|                        | MaxPožVýstTeplOkruhu<br>CP000 | Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu | 75 °C (tovární nastavení)<br>Nastavte teplotu podle potřeby.                                     |

5. Pro přístup k parametrům dohřevu použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Dohřev |  |

6. Nakonfigurujte parametry dohřevu.

| Parametr                               | Popis                                   | Potřebné nastavení |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Typ zálohy<br>HP029                    | Typ zálohy použitý v tepelném čerpadle  | Dohřev kotle       |
| Dohřev v paralelním připojení<br>HP177 | Typ připojení mezi dohřevem a instalací | Sériové            |
| Typ dohřevu<br>AP262                   | Typ dohřevu                             | Vytápění           |

7. Pro přístup k parametrům druhého okruhu podlahového vytápění (**Zone3**) použijte níže zadanou cestu v menu v uživatelském rozhraní.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalatér > Nastavení instalace > Zone3 |  |

8. Nakonfigurujte parametry pro druhý okruh podlahového vytápění, zobrazené (**Zone3**) na uživatelském rozhraní.

| Parametr               |                               | Popis                                         | Potřebné nastavení                                                                                                                |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkce okruhu<br>CP021 |                               | Funkčnost okruhu                              | Směšovací okruh<br>Konvektor s ventil.<br>Pro chlazení se používají pouze tato 2 nastavení.                                       |
| Topná křivka           | Topná křivka okruhu<br>CP231  | Nárůst topné křivky.                          | Nastavte ji na 0,4 až 0,7 (pro okruh podlahového vytápění)<br>Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu. |
|                        | MaxPožVýstTeplOkruhu<br>CP001 | Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu | 40 K<br>Nastavte teplotu podle potřeby.                                                                                           |

9. Pro aktivaci bezpečnostního termostatu druhého okruhu, který se zobrazuje (**Zone3**) na uživatelském rozhraní, postupujte podle níže popsané cesty v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalatér > Nastavení instalace > Zone3 > Pokročilé |  |

10. Aktivujte bezpečnostní termostat podlahového vytápění pro druhý okruh, zobrazený (**Zone3**) na uživatelském rozhraní.

| Parametr                   | Popis                                    | Potřebné nastavení |
|----------------------------|------------------------------------------|--------------------|
| Bezpeč. termostat<br>CP191 | Konfigurace bezpeč.<br>termostatu okruhu | Zapnuto            |

11. Pro povolení chlazení použijte níže uvedenou cestu v menu.

**Navigace v menu**

☰ >  Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Chlazení

12. Nakonfigurujte povolení pro chlazení.

| Parametr                | Popis                       | Potřebné nastavení |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Režim chlazení<br>AP028 | Konfigurace režimu chlazení | Akt. chlazení zap. |

13. Pro přístup k parametrům hydraulické výhybky postupujte podle níže popsané cesty v menu.

**Navigace v menu**

☰ >  Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Všeobecné

14. Nakonfigurujte parametry hydraulické výhybky.

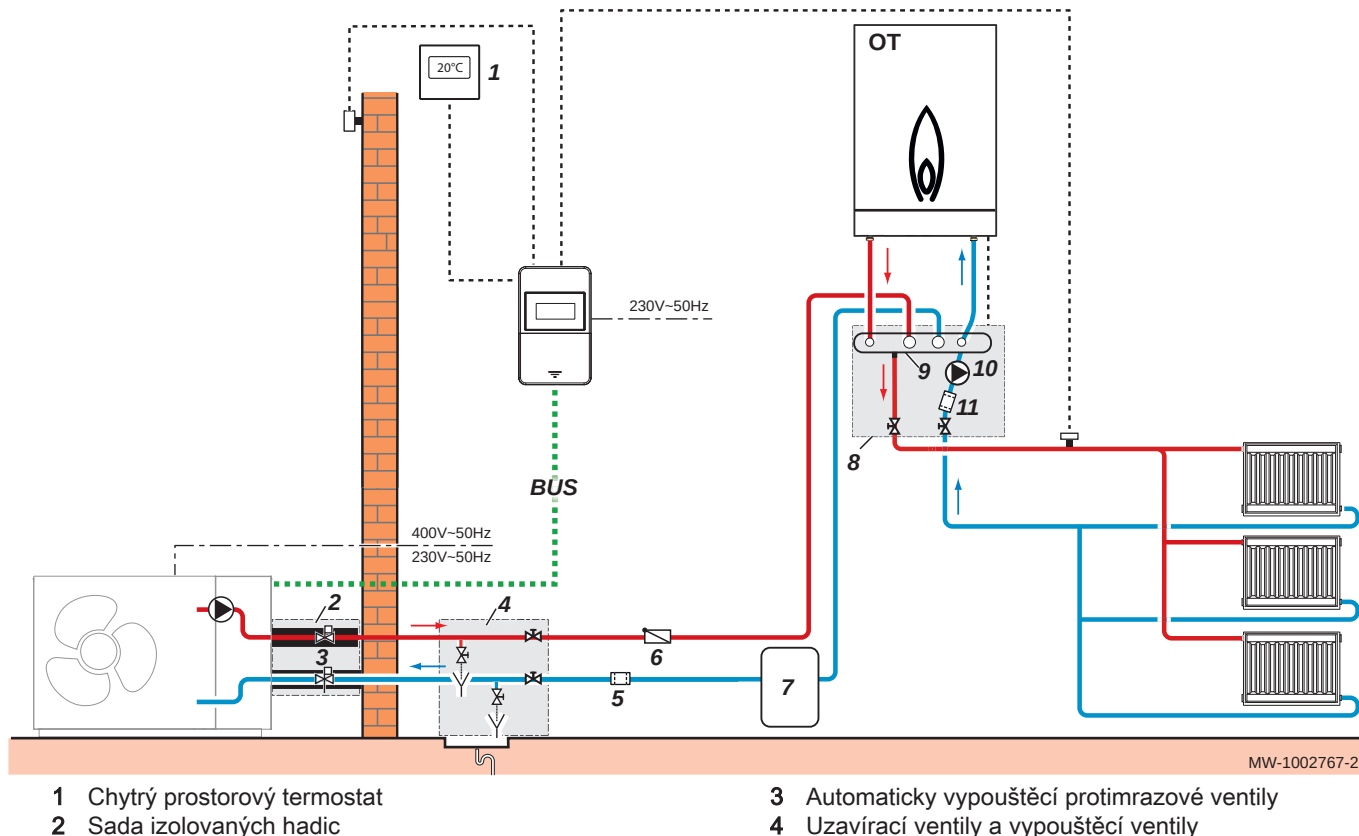
| Parametr                   | Popis                                                                                                                                   | Potřebné nastavení   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Vyrovňávací zásobník HP086 | Tento parametr nastavte, pokud je objem hydraulické výhybky minimálně 100 litrů.<br>Povolit hydraulickou správu vyrovnávacího zásobníku | Akum. zás. bez čidla |

15. Nastavte záložní kotel.

## 10.5 Instalace se záložním kotlem a hydraulickou sadou

### 10.5.1 Hydraulické schéma

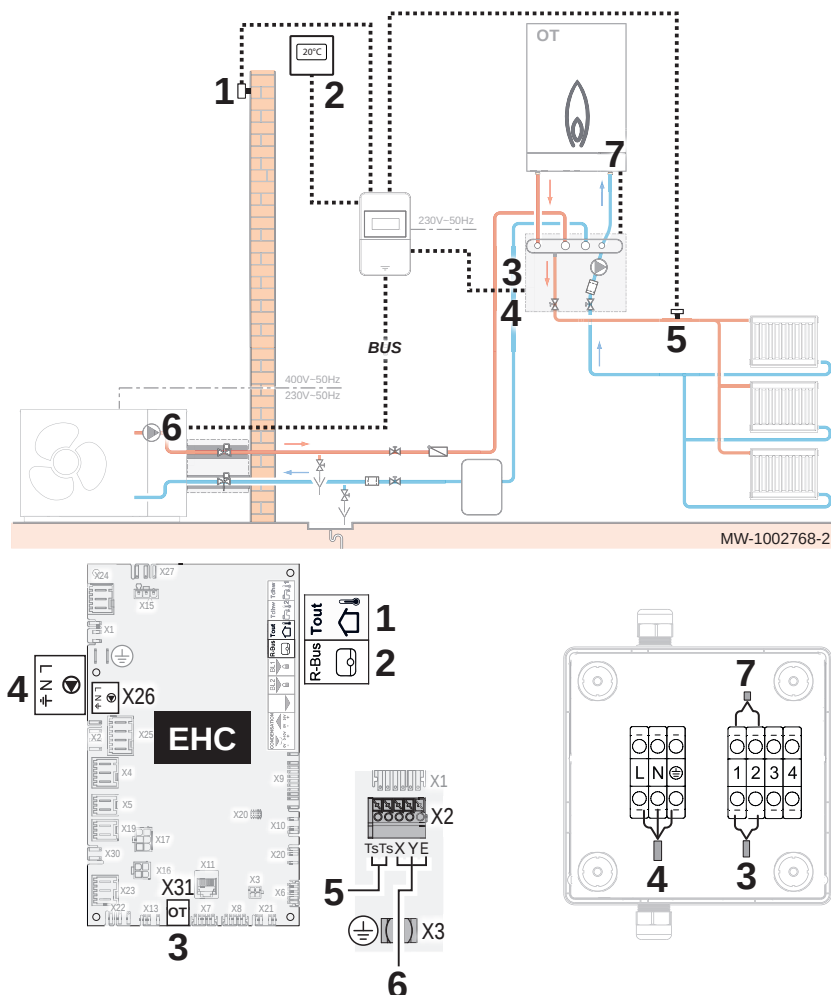
Obr.70



- |                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| 5 Magnetický síťový filtr                 | 9 Hydraulická výhybka |
| 6 Zpětný ventil                           | 10 Oběhové čerpadlo   |
| 7 Akumulační zásobník (v případě potřeby) | 11 Síťový filtr       |
| 8 Hydraulická sada (volitelná)            |                       |

### 10.5.2 Připojení a konfigurace tepelného čerpadla

Obr.71



- |                                                       |                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 Čidlo venkovní teploty                              | 5 Čidlo výstupní teploty                            |
| 2 Chytrý prostorový termostat                         | 6 Připojení datové sběrnice venkovní jednotky       |
| 3 Spojení mezi vnitřní jednotkou a hydraulickou sadou | 7 Spojení mezi hydraulickou sadou a záložním kotlem |
| 4 Napájení čerpadla hydraulické sady                  |                                                     |

1. Připojte příslušenství a volitelné příslušenství k desce s tištěnými spoji **EHC-16** a dodržujte přitom průřezy napájecích kabelů 230–400 V a 0–40 V.

#### Důležité

Připojte všechna čerpadla a čidla, která byla původně připojena k záložnímu kotli, k vnitřní jednotce.

2. Při prvním spuštění nebo následně po obnovení parametrů z výroby nastavte parametry CN1 a CN2 podle výkonu venkovní jednotky.
3. Pro přístup k parametrům okruhu radiátorů (**Zone1**) použijte níže popsanou cestu v menu.

#### Navigace v menu

☰ > 🛠️ Instalátor > Nastavení instalace > Zone1

4. Nakonfigurujte parametry okruhu radiátorů (**Zone1**).

| Parametr               |                               | Popis                                         | Potřebné nastavení                                                                               |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkce okruhu<br>CP020 |                               | Funkčnost okruhu                              | Přímý (tovární nastavení)<br>Toto nastavení neaktivuje chlazení.                                 |
| Topná křivka           | Topná křivka okruhu<br>CP230  | Nárůst topné křivky.                          | 1,5 (pro okruh radiátorů)<br>Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu. |
|                        | MaxPožVýstTepIOkruhu<br>CP000 | Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu | 75 °C (tovární nastavení)<br>Nastavte teplotu podle potřeby.                                     |

5. Pokud je k dispozici akumulční zásobník o minimálním objemu 100 litrů, pro přístup k parametrům postupujte podle níže popsané cesty v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                       |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  >  | Instalatér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Dohřev |

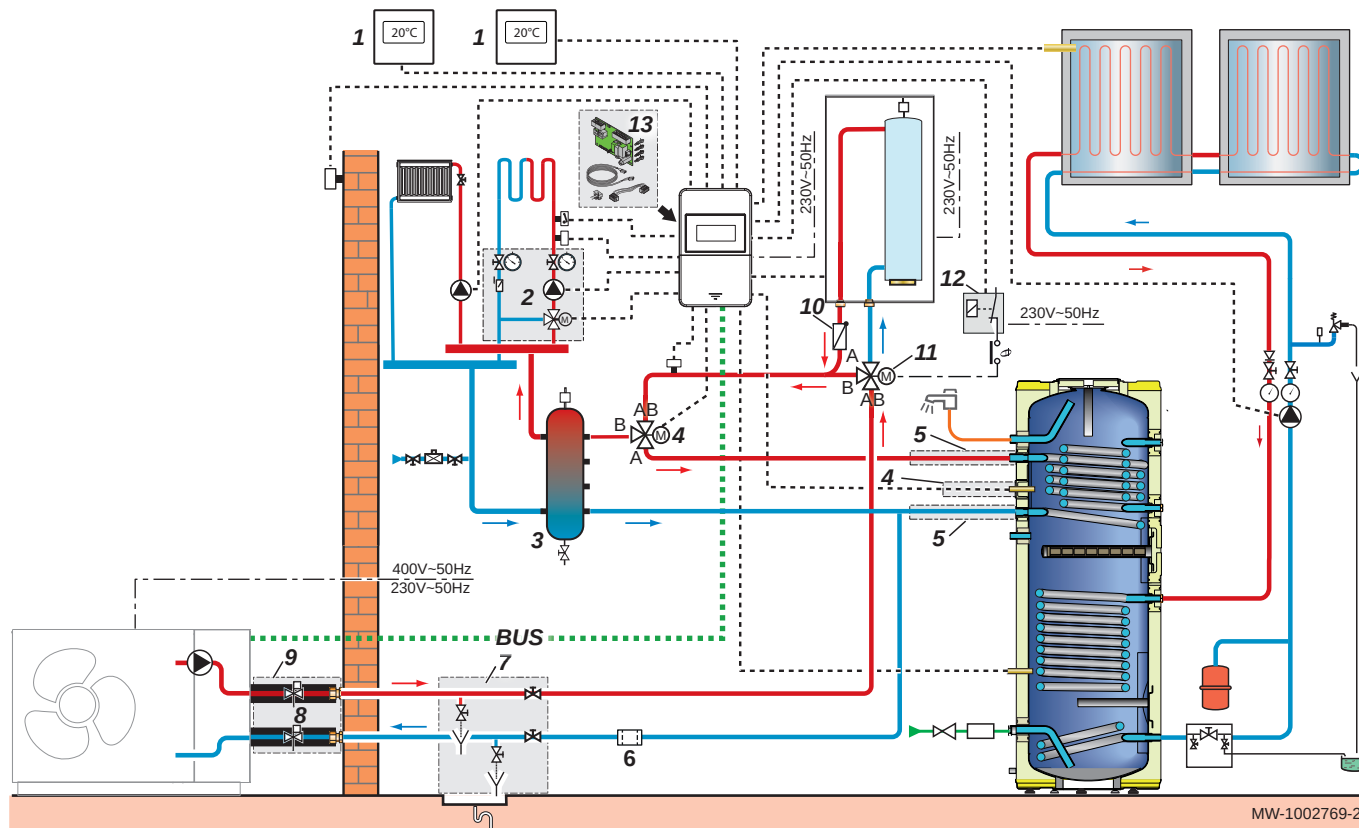
## 6. Nakonfigurujte parametry akumulčního zásobníku.

| Parametr                               | Popis                                               | Potřebné nastavení   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| Typ zálohy<br>HP029                    | Typ zálohy použitý v tepelném čerpadle              | Dohřev kotle         |
| Dohřev v paralelním připojení<br>HP177 | Typ připojení mezi dohřevem a instalací             | V zásobníku          |
| Vyrovňovací zásobník<br>HP086          | Povolit hydraulickou správu vyrovnávacího zásobníku | Akum. zás. bez čidla |
| Typ dohřevu<br>AP262                   | Typ dohřevu                                         | Vytápění             |

## 10.6 Instalace s topnou spirálou, dvěma okruhy a jedním zásobníkem teplé vody se solárními panely

### 10.6.1 Hydraulické schéma

Obr.72



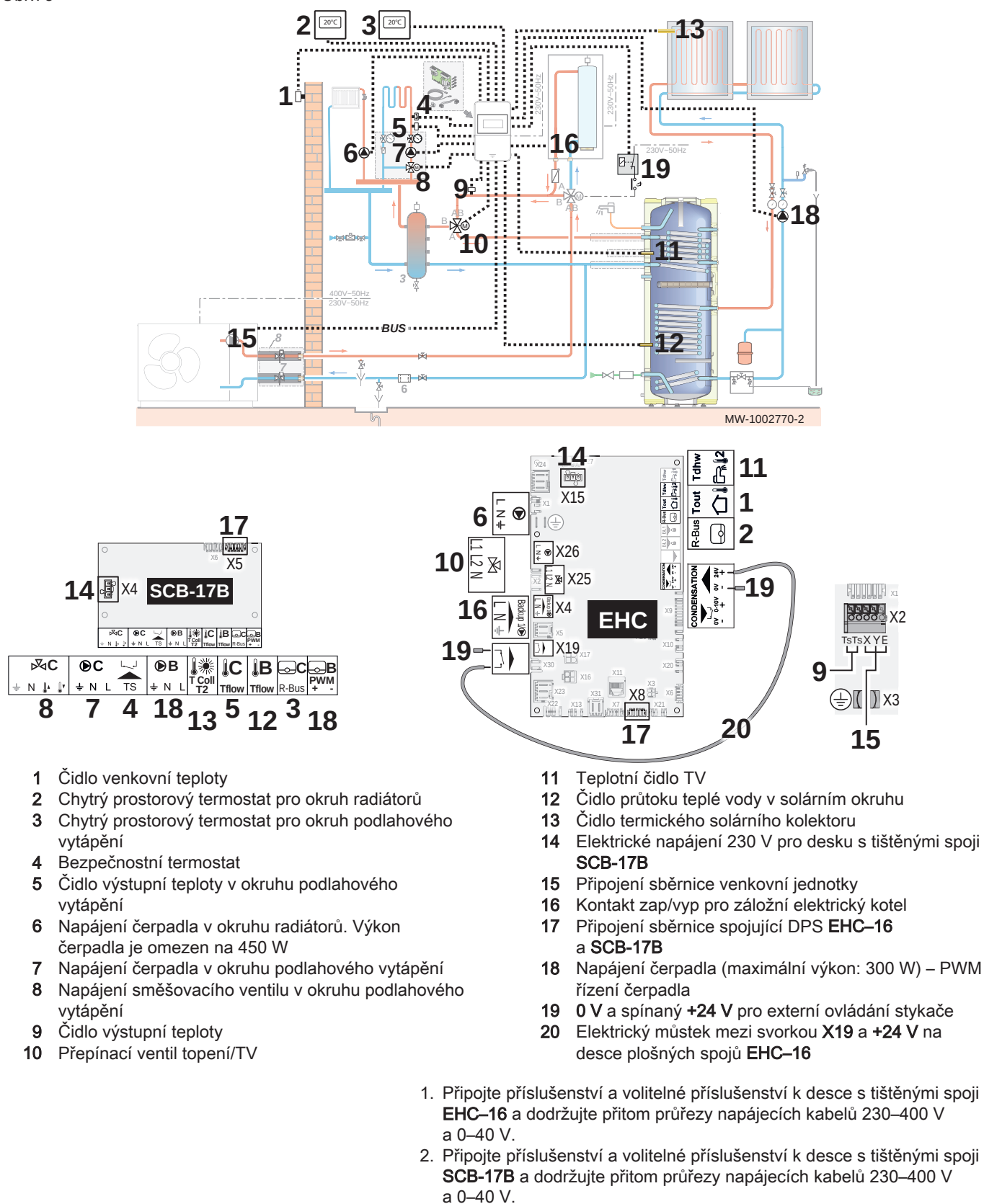
- 1 Chytrý prostorový termostat
- 2 Sada okruhu směšovacího ventilu s cirkulačním čerpadlem
- 3 Hydraulická výhybka
- 4 Sada přepínacího ventilu a teplotního čidla vytápění/TV
- 5 Hydraulická připojovací sada pro zásobník TV
- 6 Kombinovaný magnetický síťový filtr
- 7 Uzavírací ventily a vypouštěcí ventily

- 8 Automaticky vypouštěcí protimrazové ventily
- 9 Sada izolovaných hadic
- 10 Zpětný ventil (při použití režimu chlazení)
- 11 Trojcestný ventil zap/vyp (při použití režimu chlazení)
- 12 Výkonové relé
- 13 Volitelné SCB-17B Sada DPS řídicího systému druhého okruhu

MW-1002769-2

## 10.6.2 Připojení a konfigurace tepelného čerpadla

Obr.73



3. Podle níže popsané přístupové cesty získáte přístup ke konfiguračnímu číslu desky s tištěnými spoji SCB-17B a předkonfigurujete parametry pro solární instalaci.

| Navigace v menu                                                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Instalatér &gt; Pokročilé menu &gt; Nastavení konfiguračního kódu &gt; SCB-17B</b> |

4. Zvolte konfigurační číslo a předkonfigurujete parametry pro solární instalaci:

| Parametr | Popis             | Potřebné nastavení              |
|----------|-------------------|---------------------------------|
| CN1      | Číslo konfigurace | 3: Standardní solární instalace |

5. Pro přístup k parametrům pro instalaci použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Navigace v menu                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Instalatér &gt; Nastavení instalace &gt; Solární systémy &gt; Typ instalace</b> |

6. Konfigurace typu čidla pro solární instalaci.

| Parametr                     | Popis                                                                                                | Potřebné nastavení                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Typ solárního čidla<br>SP011 | Volba typu čidla termického solárního kolektoru.<br>Určete typ teplotního čidla solárního kolektoru. | V závislosti na čidle:<br>Čidlo NTC<br>Čidlo PT1000 |

7. Pro přístup k parametrům pro čerpadlo solární instalace použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Navigace v menu                                                                     |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Instalatér &gt; Nastavení instalace &gt; Solární systémy &gt; Pokročilé</b> |

8. Konfigurujte parametry pro čerpadlo solární instalace.

| Parametr                     | Popis                                                                               | Potřebné nastavení |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Typ čerp. sol. kol.<br>SP129 | Volba typu čerpadla solárního kolektoru<br>Určete typ čerpadla solárního kolektoru. | PWM čerpadlo       |

9. Pro přístup k parametrům okruhu radiátorů (**Zone1**) použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                     |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | <b>Instalatér &gt; Nastavení instalace &gt; Zone1</b> |

10. Nakonfigurujte parametry okruhu radiátorů (**Zone1**).

| Parametr               | Popis                         | Potřebné nastavení                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkce okruhu<br>CP020 | Funkčnost okruhu              | Přímý (tovární nastavení)<br>Toto nastavení neaktivuje chlazení.                                                         |
| Topná křivka           | Topná křivka okruhu<br>CP230  | Nárůst topné křivky.<br>1,5 (pro okruh radiátorů)<br>Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu. |
|                        | MaxPožVýstTepiOkruhu<br>CP000 | Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu<br>75 °C (tovární nastavení)<br>Nastavte teplotu podle potřeby.            |

11. Pro přístup k parametrům druhého okruhu podlahového vytápění (**Zone3**) použijte níže zadanou cestu v menu v uživatelském rozhraní.

| Navigace v menu                                                                     |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | <b>Instalatér &gt; Nastavení instalace &gt; Zone3</b> |

12. Nakonfigurujte parametry pro druhý okruh podlahového vytápění, zobrazené (**Zone3**) na uživatelském rozhraní.

| Parametr               |                               | Popis                                         | Potřebné nastavení                                                                                                                |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkce okruhu<br>CP021 |                               | Funkčnost okruhu                              | Směšovací okruh<br>Konvektor s ventil.<br>Pro chlazení se používají pouze tato 2 nastavení.                                       |
| Topná křivka           | Topná křivka okruhu<br>CP231  | Nárůst topné křivky.                          | Nastavte ji na 0,4 až 0,7 (pro okruh podlahového vytápění)<br>Přizpůsobte hodnoty topné křivky pro dosažení optimálního komfortu. |
|                        | MaxPožVýstTeplOkruhu<br>CP001 | Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu | 40 K<br>Nastavte teplotu podle potřeby.                                                                                           |

13. Pro aktivaci bezpečnostního termostatu druhého okruhu, který se zobrazuje (**Zone3**) na uživatelském rozhraní, postupujte podle níže popsané cesty v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Zone3 > Pokročilé |  |

14. Aktivujte bezpečnostní termostat podlahového vytápění pro druhý okruh, zobrazený (**Zone3**) na uživatelském rozhraní.

| Parametr                   | Popis                                 | Potřebné nastavení |
|----------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Bezpeč. termostat<br>CP191 | Konfigurace bezpeč. termostatu okruhu | Zapnuto            |

15. Pro přístup k parametrům dohřevu použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Dohřev |  |

16. Konfigurace parametrů dohřevu

| Parametr                               | Popis                                   | Potřebné nastavení   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Typ zálohy<br>HP029                    | Typ zálohy použitý v tepelném čerpadle  | 1. elektrický stupeň |
| Dohřev v paralelním připojení<br>HP177 | Typ připojení mezi dohřevem a instalací | Sériové              |
| Typ dohřevu<br>AP262                   | Typ dohřevu                             | ÚT/TV                |

17. Pokud je k dispozici akumulační zásobník o minimálním objemu 100 litrů, pro přístup k parametrům postupujte podle níže popsané cesty v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Všeobecné |  |

18. Nakonfigurujte parametry akumulačního zásobníku.

| Parametr                      | Popis                                                                                                                                                   | Potřebné nastavení   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Vyrovňovací zásobník<br>HP086 | Tento parametr nastavte, pokud je k dispozici akumulační zásobník o minimálním objemu 100 litrů.<br>Povolit hydraulickou správu vyrovnávacího zásobníku | Akum. zás. bez čidla |

19. Pro povolení chlazení použijte níže uvedenou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Chlazení |  |

20. Nakonfigurujte povolení pro chlazení.

| Parametr                | Popis                       | Potřebné nastavení |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Režim chlazení<br>AP028 | Konfigurace režimu chlazení | Akt. chlazení zap. |

21. Pro přístup k parametrům multifunkčního výstupu použijte níže popsanou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Tepelné čerpadlo > Pokročilé |  |

22. Nakonfigurujte multifunkční výstup pro ovládání výkonového relé trojcestného ventilu zap/vyp.

| Parametr                     | Popis                            | Potřebné nastavení |
|------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Multifunkční výstup<br>HP188 | Nastavení multifunkčního výstupu | Chlazení           |

23. Pro přístup k parametrům zásobníku teplé vody (**Teplá voda**) použijte níže uvedenou cestu v menu.

| Navigace v menu                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Teplá voda |  |

24. Nastavte parametry zásobníku TV (**Teplá voda**) podle požadavků uživatele.

## 11 Solární instalace

Instalace se solárními kolektory umožňuje sběr solární energie pro ohřev zásobníku TV a/nebo akumulčního zásobníku používaného v akumulčním režimu. K optimalizaci sběru energie se pro různé prvky solárního okruhu používá regulátor.

### 11.1 Volba typu solární instalace

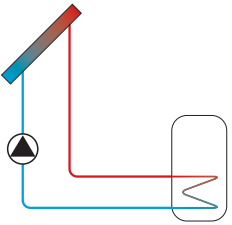
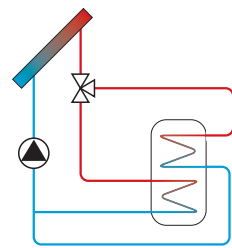
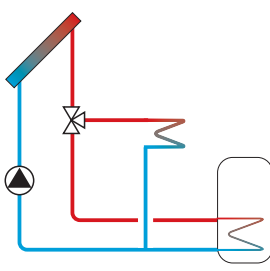
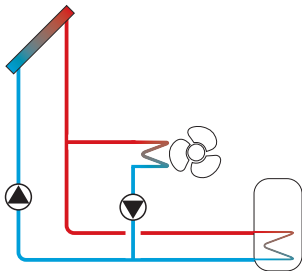
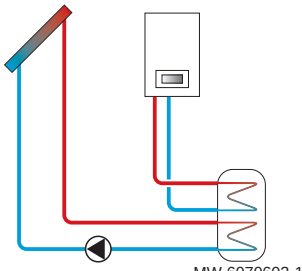
Volitelná **SCB-17B** deska plošných spojů umožňuje použití instalace se solárními kolektory pro ohřev teplé vody. Parametr **CN1** slouží ke konfiguraci tepelného čerpadla podle typu solární instalace.

1. Určete schéma a typ instalace odpovídající stávající solární instalaci.
2. Podle níže popsané přístupové cesty získáte přístup ke konfiguračnímu číslu desky s tištěnými spoji **SCB-17B** a předkonfigurujete parametry pro instalaci.

| Navigace v menu                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ☰ >  Instalátér > Pokročilé menu > Nastavení konfiguračního kódu > SCB-17B |  |

3. Zvolte konfigurační číslo pro typ instalace, která má být nakonfigurována:

Tab.71

| Schematický náčrtek                                                                                     | Popis                                                              | Číslo konfigurace<br>CN1 na desce s tištěnými<br>spoji SCB-17B |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  <p>MW-1002489-1</p>   | Standardní solární instalace                                       | 3                                                              |
|  <p>MW-1002488-1</p>   | Solární instalace s vrstveným zásobníkem                           | 4                                                              |
|  <p>MW-6070600-1</p> | Standardní solární instalace s chladičem                           | 5                                                              |
|  <p>MW-6070601-1</p> | Standardní solární instalace s jednotkou fancoil                   | 6                                                              |
|  <p>MW-6070602-1</p> | Standardní solární instalace s tepelným čerpadlem<br>jako dohřevem | 3                                                              |

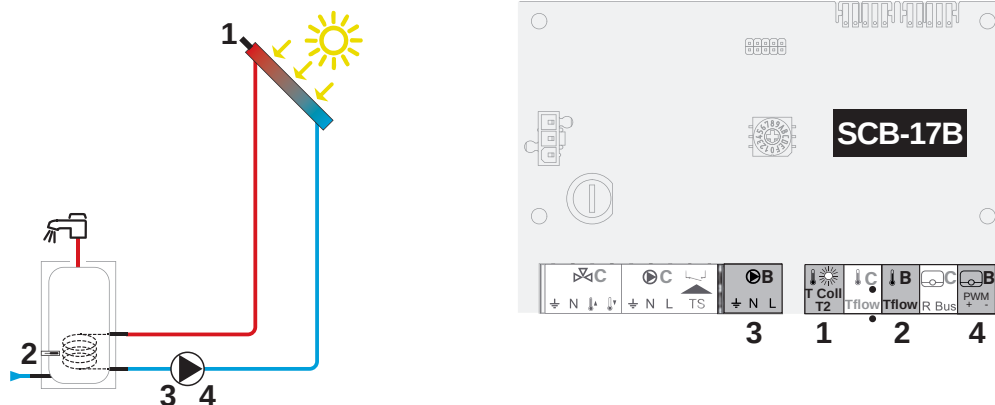
⇒ Parametry spojené s typem instalace jsou předem konfigurovány a zobrazeny v menu **Solární systémy**.

## 11.2 Příklady připojení a instalace

### 11.2.1 Připojení a konfigurace standardní solární instalace

## Schéma zapojení

Obr.74



MW-6070586-1

- 1 Teplotní čidlo solárního kolektoru: NTC10K nebo PT1000 čidlo
- 2 Teplotní čidlo solárního zásobníku: Čidlo NTC
- 3 Napájení cirkulačního čerpadla solárního okruhu (v závislosti na instalaci: PWM čerpadlo nebo čerpadlo ZAP/VYP)
- 4 Signál pouze pro čerpadlo PWM, je-li přítomno

## Konfigurace systému

1. Podle níže popsané přístupové cesty získáte přístup ke konfiguračnímu číslu desky s tištěnými spoji SCB-17B a předkonfigurujete parametry pro instalaci.

### Přístupová cesta

☰ > 🛠 Instalatér > Pokročilé menu > Nastavení konfiguračního kódu > SCB-17B

2. Zvolte konfigurační číslo:

| Parametr | Popis             | Potřebné nastavení              |
|----------|-------------------|---------------------------------|
| CN1      | Číslo konfigurace | 3: Standardní solární instalace |

3. Pro přístup k parametrům pro instalaci použijte níže popsanou přístupovou cestu.

### Přístupová cesta

☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Typ instalace

4. Konfigurujte typ teplotního čidla solárního kolektoru.

| Parametr                            | Popis                                                                                               | Potřebné nastavení                                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Typ solárního čidla</b><br>SP011 | Volba typu čidla termického solárního kolektoru<br>Určete typ teplotního čidla solárního kolektoru. | V závislosti na čidle:<br>Čidlo NTC<br>Čidlo PT1000 |

5. Pro přístup k parametrům pro čerpadlo použijte níže popsanou přístupovou cestu.

### Přístupová cesta

☰ >  Instalatér > Nastavení instalace > Solární systémy > Pokročilé

## ■ 6. Konfigurujte parametry čerpadla.

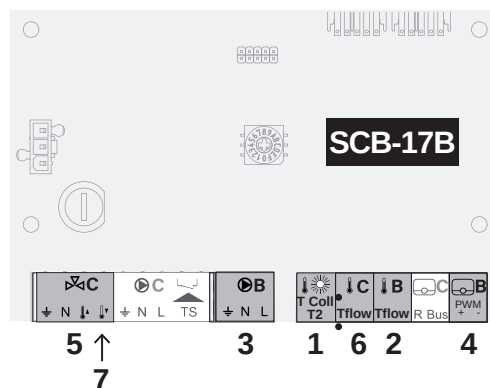
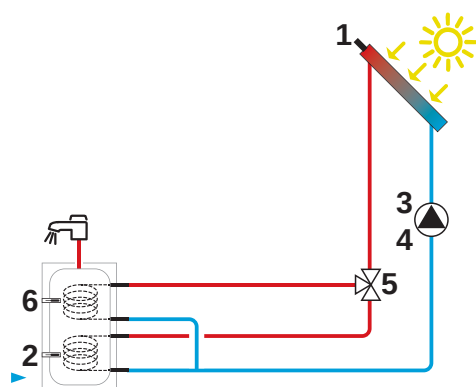
| Parametr                     | Popis                                                                               | Potřebné nastavení                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Typ čerp. sol. kol.<br>SP129 | Volba typu čerpadla solárního kolektoru<br>Určete typ čerpadla solárního kolektoru. | V závislosti na čerpadle:<br>PWM čerpadlo<br>Zap/Vyp |

7. V případě potřeby změňte výchozí hodnoty teplotních parametrů a konfiguraci čerpadla.

## 11.2.2 Připojení a konfigurace solární instalace s vrstveným zásobníkem

## Schéma zapojení

Obr.75



MW-6070608-3

- 1 Teplotní čidlo solárního kolektoru: NTC10K nebo PT1000 čidlo
- 2 Dolní teplotní čidlo solárního zásobníku: Čidlo NTC
- 3 Napájení oběhového čerpadla solárního okruhu (v závislosti na instalaci: PWM čerpadlo nebo čerpadlo ZAP/VYP)

- 4 Signál pouze pro čerpadlo PWM, je-li přítomno
- 5 Přepínací ventil ÚT/TV
- 6 Horní teplotní čidlo solárního zásobníku: Čidlo NTC
- 7 Napájecí svorkovnice trvalé fáze

## Konfigurace systému

1. Podle níže popsané přístupové cesty získáte přístup ke konfiguračnímu číslu desky s tištěnými spoji SCB-17B a předkonfigurujete parametry pro instalaci.

| Přístupová cesta                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| ☰ > 🛠 Instalatér > Pokročilé menu > Nastavení konfiguračního kódu > SCB-17B |

2. Zvolte konfigurační číslo:

| Parametr | Popis             | Potřebné nastavení                          |
|----------|-------------------|---------------------------------------------|
| CN1      | Číslo konfigurace | 4: Solární instalace s vrstveným zásobníkem |

3. Pro přístup k parametrům pro instalaci použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|
| ☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Solární systémy > Typ instalace |

4. Konfigurujte parametry pro instalaci.

| Parametr                      | Popis                                                                                               | Potřebné nastavení                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Typ solárního čidla<br>SP011  | Volba typu čidla termického solárního kolektoru<br>Určete typ teplotního čidla solárního kolektoru. | V závislosti na čidle:<br>Čidlo NTC<br>Čidlo PT1000 |
| Per. fáze 3ces. ven.<br>SP289 | 3cestný ventil má permanentní fázi                                                                  | V závislosti na ventilu:<br>Ne<br>Ano               |

5. Pro přístup k parametrům pro čerpadlo použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|
| ☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Solární systémy > Pokročilé |

6. Konfigurujte parametry čerpadla.

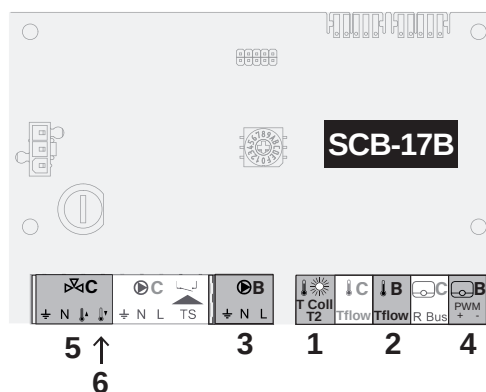
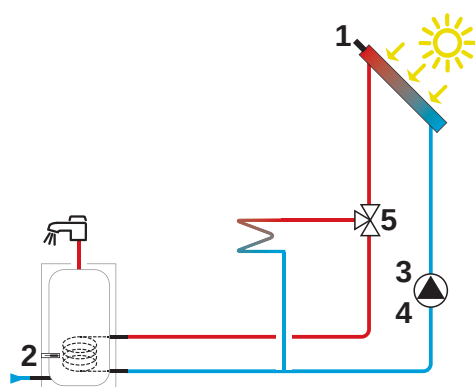
| Parametr                     | Popis                                                                               | Potřebné nastavení                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Typ čerp. sol. kol.<br>SP129 | Volba typu čerpadla solárního kolektoru<br>Určete typ čerpadla solárního kolektoru. | V závislosti na čerpadle:<br>PWM čerpadlo<br>Zap/Vyp |

7. V případě potřeby změňte výchozí hodnoty teplotních parametrů a konfiguraci čerpadla.

### 11.2.3 Připojení a konfigurace standardní solární instalace s chladičem

#### Schéma zapojení

Obr.76



MW-6070587-2

- 1 Teplotní čidlo solárního kolektoru: NTC10K nebo PT1000 čidlo
- 2 Teplotní čidlo solárního zásobníku: Čidlo NTC
- 3 Napájení oběhového čerpadla solárního okruhu (v závislosti na instalaci: PWM čerpadlo nebo čerpadlo ZAP/VYP)

- 4 Signál pouze pro čerpadlo PWM, je-li přítomno
- 5 Přepínací ventil ÚT/TV
- 6 Napájecí svorkovnice trvalé fáze

#### Konfigurace systému

1. Podle níže popsané přístupové cesty získáte přístup ke konfiguračnímu číslu desky s tištěnými spoji SCB-17B a předkonfigurujete parametry pro instalaci.

| Přístupová cesta                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| ☰ > 🛠 Instalatér > Pokročilé menu > Nastavení konfiguračního kódu > SCB-17B |

2. Zvolte konfigurační číslo:

| Parametr | Popis             | Potřebné nastavení                          |
|----------|-------------------|---------------------------------------------|
| CN1      | Číslo konfigurace | 5: Standardní solární instalace s chladičem |

3. Pro přístup k parametrům pro instalaci použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|
| ☰ > 🛠 Instalatér > Nastavení instalace > Solární systémy > Typ instalace |

4. Konfigurujte parametry pro instalaci.

| Parametr                             | Popis                                                                                               | Potřebné nastavení                                  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Typ solárního čidla</b><br>SP011  | Volba typu čidla termického solárního kolektoru<br>Určete typ teplotního čidla solárního kolektoru. | V závislosti na čidle:<br>Čidlo NTC<br>Čidlo PT1000 |
| <b>Per. fáze 3ces. ven.</b><br>SP289 | 3cestný ventil má permanentní fázi                                                                  | V závislosti na ventilu:<br>Ne<br>Ano               |

5. Pro přístup k parametrům pro čerpadlo použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Pokročilé |

6. Konfigurujte parametry čerpadla.

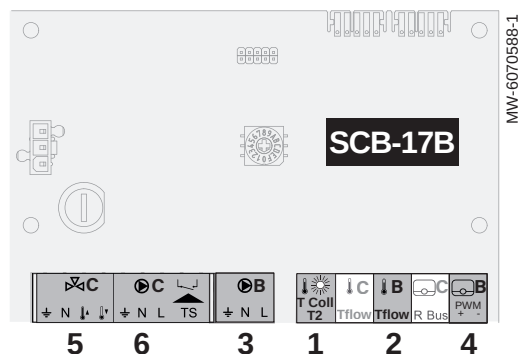
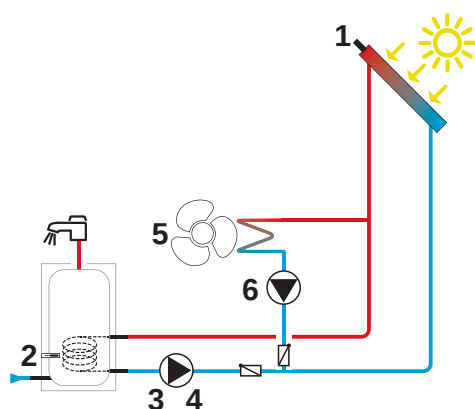
| Parametr                            | Popis                                                                               | Potřebné nastavení                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Typ čerp. sol. kol.</b><br>SP129 | Volba typu čerpadla solárního kolektoru<br>Určete typ čerpadla solárního kolektoru. | V závislosti na čerpadle:<br>PWM čerpadlo<br>Zap/Vyp |

7. V případě potřeby změňte výchozí hodnoty teplotních parametrů a konfiguraci čerpadla.

#### 11.2.4 Připojení a konfigurace standardní solární instalace s jednotkou fancoil

##### Schéma zapojení

Obr.77



- 1 Teplotní čidlo solárního kolektoru: NTC10K nebo PT1000 čidlo
- 2 Teplotní čidlo solárního zásobníku: Čidlo NTC
- 3 Napájení oběhového čerpadla solárního okruhu (v závislosti na instalaci: PWM čerpadlo nebo čerpadlo ZAP/VYP)

- 4 Signál pouze pro čerpadlo PWM, je-li přítomno
- 5 Jednotka fancoil
- 6 Napájení cirkulačního čerpadla jednotky fancoil

##### Konfigurace systému

1. Podle níže popsané přístupové cesty získáte přístup ke konfiguračnímu číslu desky s tištěnými spoji SCB-17B a předkonfigurujete parametry pro instalaci.

| Přístupová cesta                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|
| ☰ >  Instalátér > Pokročilé menu > Nastavení konfiguračního kódu > SCB-17B |

2. Zvolte konfigurační číslo:

| Parametr   | Popis             | Potřebné nastavení                                  |
|------------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>CN1</b> | Číslo konfigurace | 6: Standardní solární instalace s jednotkou fancoil |

3. Pro přístup k parametrům pro instalaci použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Typ instalace |

4. Konfigurujte parametry instalace:

| Parametr                     | Popis                                                                                               | Potřebné nastavení                                  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Typ solárního čidla<br>SP011 | Volba typu čidla termického solárního kolektoru<br>Určete typ teplotního čidla solárního kolektoru. | V závislosti na čidle:<br>Čidlo NTC<br>Čidlo PT1000 |
| Způsob odvodu tepla<br>SP362 | Použitý typ odvodu tepla, buď radiátor nebo fan coil (nebo ventilátor)                              | Fan coil                                            |

5. Pro přístup k parametrům pro čerpadlo použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Pokročilé |

6. Konfigurujte parametry čerpadla.

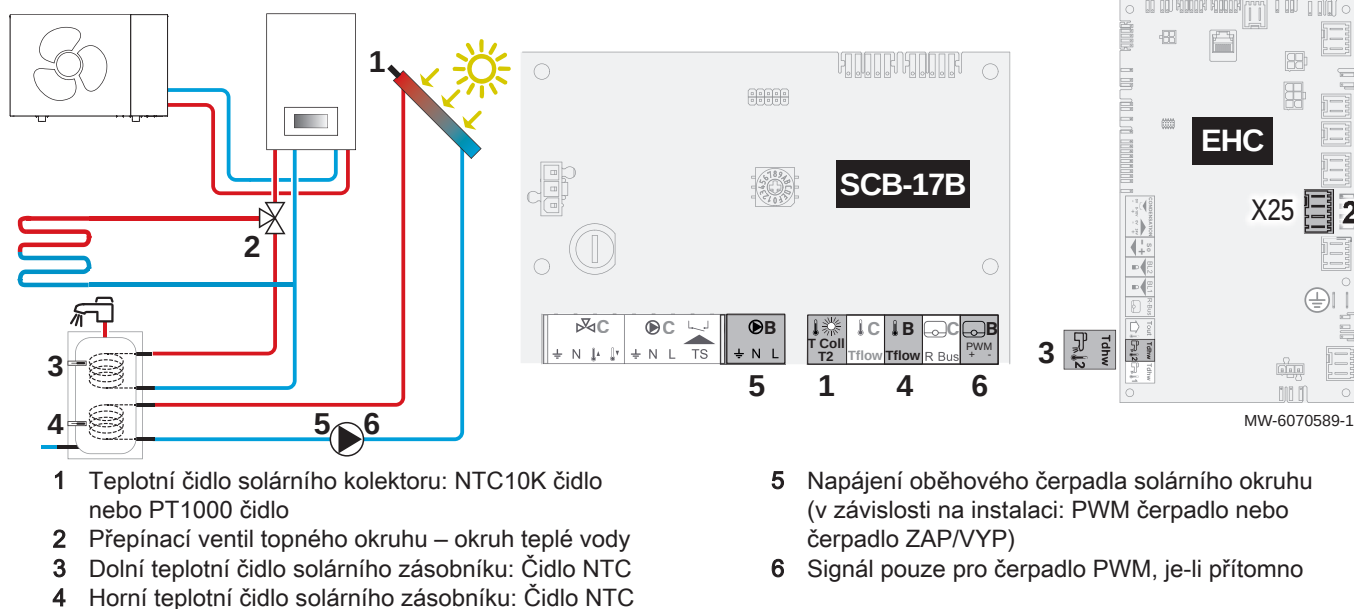
| Parametr                     | Popis                                                                               | Potřebné nastavení                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Typ čerp. sol. kol.<br>SP129 | Volba typu čerpadla solárního kolektoru<br>Určete typ čerpadla solárního kolektoru. | V závislosti na čerpadle:<br>PWM čerpadlo<br>Zap/Vyp |

7. V případě potřeby změňte výchozí hodnoty teplotních parametrů a konfiguraci čerpadla.

## 11.2.5 Připojení a konfigurace solární instalace s tepelným čerpadlem jako dohřevem

### Schéma zapojení

Obr.78



### Konfigurace systému

1. Podle níže popsané přístupové cesty získáte přístup ke konfiguračnímu číslu desky s tištěnými spoji SCB-17B a předkonfigurujete parametry pro instalaci.

| Přístupová cesta                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|
| ☰ >  Instalátér > Pokročilé menu > Nastavení konfiguračního kódu > SCB-17B |

2. Zvolte konfigurační číslo:

| Parametr | Popis             | Potřebné nastavení              |
|----------|-------------------|---------------------------------|
| CN1      | Číslo konfigurace | 3: Standardní solární instalace |

3. Pro přístup k parametrům pro instalaci použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Typ instalace |

4. Konfigurujte parametry pro instalaci.

| Parametr                     | Popis                                                                                                | Potřebné nastavení                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Typ solárního čidla<br>SP011 | Volba typu čidla termického solárního kolektoru.<br>Určete typ teplotního čidla solárního kolektoru. | V závislosti na čidle:<br>Čidlo NTC<br>Čidlo PT1000 |

5. Pro přístup k parametrům pro čerpadlo použijte níže popsanou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Pokročilé |

6. Konfigurujte parametry čerpadla.

| Parametr                     | Popis                                                                               | Potřebné nastavení                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Typ čerp. sol. kol.<br>SP129 | Volba typu čerpadla solárního kolektoru<br>Určete typ čerpadla solárního kolektoru. | V závislosti na čerpadle:<br>PWM čerpadlo<br>Zap/Vyp |

7. V případě potřeby změňte výchozí hodnoty teplotních parametrů a konfiguraci čerpadla.

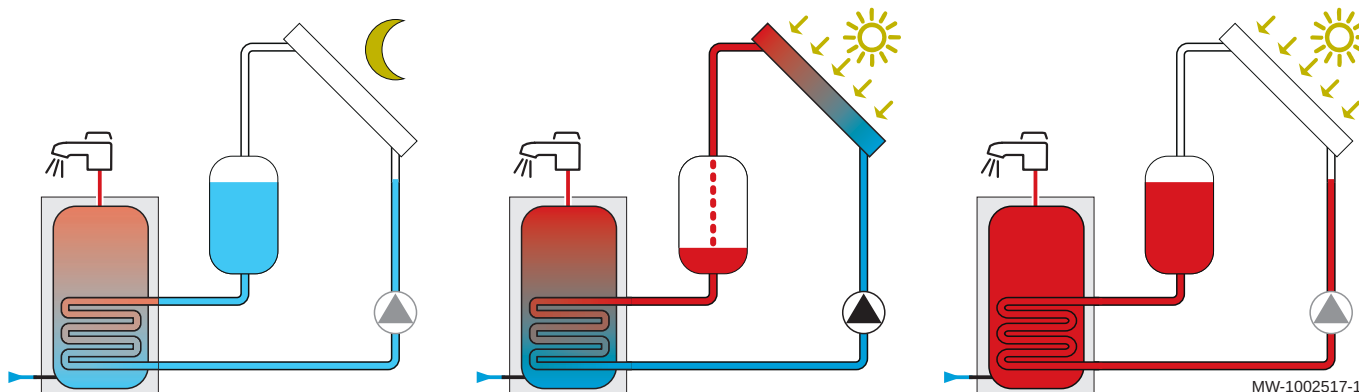
## 11.3 Funkce solárního systému

### 11.3.1 Solární instalace s DrainBack vypouštěcím systémem

#### DrainBack

DrainBack je systém se zásobníkem, který umožňuje gravitační vypouštění solárních kolektorů, kdykoli se čerpadlo zastaví. Solární kolektory jsou tak chráněny před zamrznutím a přehřátím. Řídicí systém slouží k určení minimální a maximální provozní teploty čerpadla.

Obr.79



#### Konfigurace instalace se systémem Drainback

Pokud je solární instalace vybavena systémem Drainback, je třeba jej aktivovat a konfigurovat spolu s parametry pro daný typ solární instalace.

1. Pro přístup k možnosti Drainback použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                                                                                                                                                                                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Typ instalace |  |

2. Konfigurujte parametr aktivace pro možnost Drainback.

Tab.72

| Parametr                  | Popis                       | Potřebné nastavení |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Funkce drainback<br>SP294 | Aktivujte možnost Drainback | Ano                |

3. Pro konfiguraci parametrů spojených s možností Drainback použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                                                                                                                                                                                             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Drainback solaire |  |

4. V případě potřeby změňte standardní hodnoty pro následující parametry:

Tab.73

| Parametr                          | Popis                                                                                                | Potřebné nastavení              |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Zpožděný drainback<br>SP295       | Prodleva potřebná pro zap. funkce zpět. odvodnění na čerp. sol. kolektoru po splnění podm. teploty   | Ize nastavit od 0 s do 100 s    |
| Doba pln. FV panelu<br>SP296      | Doba plnění fotovoltaického panelu                                                                   | Ize nastavit od 1 Min do 30 Min |
| Doba stabilizace<br>SP297         | Doba trvání časové prodlevy stabilizace po naplnění fotovoltaického panelu                           | Ize nastavit od 1 Min do 15 Min |
| Doba vypuštění FV panelu<br>SP298 | Doba vypouštění fotovoltaického panelu                                                               | Ize nastavit od 1 Min do 30 Min |
| Zp. odtok zpož. vyp.<br>SP309     | Čas. prod. potřebná pro vyp. funkce zpět. odvodnění na čerp. sol. kolektoru po splnění podm. teploty | Ize nastavit od 1 s do 10 s     |

### 11.3.2 Solarfirst

Systém Solarfirst snižuje požadovanou teplotu pro tepelné čerpadlo, aby usnadnil solární ohřev, jakmile je dostatek slunečního záření. Pro aktivaci této funkce musí být pokles požadované teploty tepelného čerpadla nastaven pomocí jednoho nebo dvou parametrů v následující tabulce v závislosti na tom, zda solární systém obsahuje akumulční zásobník, zásobník TV nebo obojí.

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Typ instalace |  |

Tab.74

| Parametr                 | Popis                                                                                                                            | Potřebné nastavení |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Max. snížení TO<br>SP282 | Snížení žádané hodnoty vyrovnávací teploty TO, když vstupní teplo z ter. sol. kolektoru je maximální<br>Nastavení z výroby: 0 °C | 1 až 20 °C         |

| Navigace v menu                                                                                                                                                                                                              |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy |  |

Tab.75

| Parametr                 | Popis                                                                                                                   | Potřebné nastavení |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Max. snížení TV<br>SP283 | Snížení žádané teploty TV, když vstupní teplo z termického solárního kolektoru je maximální<br>Nastavení z výroby: 0 °C | 1 až 20 °C         |

### 11.3.3 Solární chlazení

Systém solárního chlazení přenáší přebytečné teplo z akumulačního zásobníku do solárních kolektorů. Režim chlazení se nastavuje pomocí parametru **Dochlaz. zásobníků** (SP051), který určuje dobu, po kterou bude chlazení povoleno.

Tato funkce se aktivuje pouze v případě, že teplota solárních kolektorů je nižší než maximální teplota chlazení určená parametrem **Tmax režimu dochlaz.** (DP052). Pokud se teplota zásobníku během chlazení nadále zvyšuje, zastaví se na nastavenou dobu dvou hodin. Příslušné parametry pro konfiguraci této funkce jsou uvedeny v následující tabulce.

| Navigace v menu                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy > Typ instalace |  |

Tab.76

| Parametr                    | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Potřebné nastavení                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Dochlaz. zásobníků<br>SP051 | Režim dochlazování solárních zásobníků TV a TO<br><br>Vyp<br>: Chlazení deaktivováno<br>V noci: Chlazení je aktivováno po celý rok pouze v noci<br>Léto: Chlazení je aktivováno v létě pouze v noci<br>Teplota: celoroční chlazení na základě výpočtu teplotních rozdílů mezi solárními kolektory a akumulačním zásobníkem | V závislosti na požadovaném případě:<br><br>V noci<br>Léto<br>Teplota |

| Navigace v menu                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ☰ >  Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy |  |

Tab.77

| Parametr                      | Popis                                                                                                                                                                                                                                   | Potřebné nastavení               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Tmax režimu dochlaz.<br>SP052 | Maximální teplota pro termický solární kolektor v režimu dochlazování                                                                                                                                                                   | Ize nastavit od 8 °C do 90 °C    |
| Zpoždění dochlaz.<br>SP053    | Zpoždění, během něhož teplota termického solárního kolektoru může být nižší než maximum (SP052).<br>Teplota solárních kolektorů musí být v tomto období nižší než <b>Tmax režimu dochlaz.</b> (SP052), aby bylo možné zahájit chlazení. | Ize nastavit od 0 Min do 60 Min  |
| Doba režimu dochlaz.<br>SP054 | Doba režimu dochlazování solárních zásobníků TV a TO                                                                                                                                                                                    | Ize nastavit od 0 Min do 240 Min |
| Teplota dochlaz. TV<br>SP055  | Cílová teplota solárního zásobníku TV, když je termický solární kolektor v režimu dochlazování                                                                                                                                          | Ize nastavit od 8 °C do 90 °C    |
| Teplota dochlaz. TO<br>SP056  | Cílová teplota solárního zásobníku TO, když je termický solární kolektor v režimu dochlazování                                                                                                                                          | Ize nastavit od 8 °C do 90 °C    |

| Parametr                             | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Potřebné nastavení            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Priorita dochl. zás.</b><br>SP057 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Priorita zásobníku pro režim dochlazování termického solárního kolektoru</li> <li>Tento parametr slouží k určení priority chlazení v případě instalace se solárním zásobníkem TV a akumulacním zásobníkem.</li> <li>ÚT: Akumulační zásobník je přednostně chlazen na požadovanou teplotu definovanou <b>Teplota dochlaz. TO</b> (SP056) před chlazením solárního zásobníku TV.</li> <li>TV: Solární zásobník TV je přednostně chlazen na požadovanou teplotu definovanou <b>Teplota dochlaz. TV</b> (SP055) před chlazením akumulacního zásobníku.</li> </ul> | ÚT nebo TV                    |
| <b>Tep. hyst. dochlaz.</b><br>SP281  | Teplota hystereze pro režim dochlazování                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | lze nastavit od 1 °C do 40 °C |

## 11.4 Seznam solárních parametrů

Parametry zařízení jsou popsány přímo v uživatelském rozhraní. Následující kapitoly obsahují dodatečné informace o některých z těchto parametrů a také jejich výchozí hodnoty (tovární nastavení).

### 11.4.1 > Instalátér > Nastavení instalace > Solární systémy

Konfigurace solárních parametrů se řídí pomocí desky s tištěnými spoji SCB-17B. Zobrazované parametry se liší podle konfigurace obvodů, možností a připojených čidel.

Tab.78

| Parametr                             | Popis                                                                                                                                    | Tovární nastavení |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Tmax topného média</b><br>SP000   | Maximální teplota média pro solární čerpadlo.<br>lze nastavit od 60 °C do 200 °C                                                         | 130 °C            |
| <b>Tmax topného média</b><br>SP001   | Maximální teplota média pro solární čerpadlo.<br>lze nastavit od 60 °C do 200 °C                                                         | 130 °C            |
| <b>Solární prov. režim</b><br>SP010  | Volba solárního provozního režimu<br>Vypnuto<br>TV<br>TO<br>TV +TO                                                                       | TV                |
| <b>Typ solárního čidla</b><br>SP011  | Volba typu čidla termického solárního kolektoru<br>Čidlo NTC<br>Čidlo PT1000<br>Čidlo PT100                                              | Čidlo NTC         |
| <b>Typ solárního čidla</b><br>SP012  | Volba typu čidla termického solárního kolektoru<br>Čidlo NTC<br>Čidlo PT1000<br>Čidlo PT100                                              | Čidlo NTC         |
| <b>Todchylka odpařování</b><br>SP021 | Odchylka teploty odpařování termického solárního kolektoru<br>lze nastavit od 5 °C do 40 °C                                              | 5 °C              |
| <b>Todchylka odpařování</b><br>SP022 | Odchylka teploty odpařování termického solárního kolektoru<br>lze nastavit od 5 °C do 40 °C                                              | 5 °C              |
| <b>T min solárního kol.</b><br>SP031 | Minimální teplota ve fotovoltaickém kolektoru pro zabránění zmrznutí -31 °C :<br>Protimr. ochr. deakt.<br>lze nastavit od -31 °C do 5 °C | 2 °C              |
| <b>Hyst. protimrazovky</b><br>SP032  | Teplota hystereze protimrazové ochrany termického solárního kolektoru<br>lze nastavit od 5 °C do 40 °C                                   | 5 °C              |
| <b>Tmax solárního kol.</b><br>SP034  | Maximální teplota přípustná pro v termický solární kolektor<br>lze nastavit od 60 °C do 200 °C                                           | 110 °C            |
| <b>Tmax solárního kol.</b><br>SP035  | Maximální teplota přípustná pro v termický solární kolektor<br>lze nastavit od 60 °C do 200 °C                                           | 110 °C            |

| Parametr                             | Popis                                                                                                                                 | Tovární nastavení |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Žádaná T nabíjení TV</b><br>SP044 | Žádaná hodnota teploty pro nabíjení zásobníku TV<br>Ize nastavit od 8 °C do 60 °C                                                     | 45 °C             |
| <b>Tžádmx. nabíjení TV</b><br>SP045  | Žádaná hodnota maximální teploty pro nabíjení zásobníku TV<br>Ize nastavit od 8 °C do 90 °C                                           | 60 °C             |
| <b>Žádaná Tmez TV</b><br>SP046       | Žádaná hodnota mezní teploty zásobníku TV<br>Ize nastavit od 40 °C do 95 °C                                                           | 75 °C             |
| <b>Tžád jmen. nabíj. ÚT</b><br>SP047 | Žádaná hodnota jmenovité teploty pro nabíjení zásobníku TO<br>Ize nastavit od 8 °C do 60 °C                                           | 45 °C             |
| <b>Žádaná Tmax.nabíj.TO</b><br>SP048 | Žádaná hodnota maximální teploty pro nabíjení akumulace pro TO<br>Ize nastavit od 8 °C do 90 °C                                       | 75 °C             |
| <b>Žádaná Tmezní TO</b><br>SP049     | Žádaná hodnota mezní teploty akumulace pro TO<br>Ize nastavit od 40 °C do 95 °C                                                       | 85 °C             |
| <b>Priorita nabíjení</b><br>SP050    | Priorita nabíjení zásobníku pro akumulaci solární energie<br>• ÚT<br>• TV                                                             | TV                |
| <b>Dochlaz. zásobníků</b><br>SP051   | Režim dochlazování solárních zásobníků TV a TO<br>Vyp<br>V noci<br>Léto<br>Teplota                                                    | Teplota           |
| <b>Tmax režimu dochlaz.</b><br>SP052 | Maximální teplota pro termický solární kolektor v režimu dochlazování<br>Ize nastavit od 8 °C do 90 °C                                | 60 °C             |
| <b>Zpoždění dochlaz.</b><br>SP053    | Zpoždění, během něhož teplota termického solárního kolektoru může být nižší než maximum (SP052).<br>Ize nastavit od 0 Min do 60 Min   | 40 min            |
| <b>Doba režimu dochlaz.</b><br>SP054 | Doba režimu dochlazování solárních zásobníků TV a TO<br>Ize nastavit od 0 Min do 240 Min                                              | 120 min           |
| <b>Teplota dochlaz. TV</b><br>SP055  | Cílová teplota solárního zásobníku TV, když je termický solární kolektor v režimu dochlazování<br>Ize nastavit od 8 °C do 90 °C       | 65 °C             |
| <b>Teplota dochlaz. TO</b><br>SP056  | Cílová teplota solárního zásobníku TO, když je termický solární kolektor v režimu dochlazování<br>Ize nastavit od 8 °C do 90 °C       | 80 °C             |
| <b>Priorita dochl. zás.</b><br>SP057 | Priorita zásobníku pro režim dochlazování termického solárního kolektoru<br>ÚT<br>TV                                                  | ÚT                |
| <b>Tmin nabíj. zásob.</b><br>SP058   | Minimální teplota termického solárního kolektoru před nabíjením zásobníků TV nebo TO solární energií<br>Ize nastavit od 8 °C do 90 °C | 30 °C             |
| <b>Režim sol.kolektoru</b><br>SP059  | Režim solárního trubicového kolektoru<br>Vyp.<br>Čas<br>Zap.                                                                          | Vyp.              |
| <b>Režim sol.kolektoru</b><br>SP060  | Režim solárního trubicového kolektoru<br>Vyp.<br>Čas<br>Zap.                                                                          | Vyp.              |
| <b>Start sol. kolektoru</b><br>SP069 | Čas spuštění funkce termického solárního kolektoru                                                                                    | 00:00             |
| <b>Start sol. kolektoru</b><br>SP070 | Čas spuštění funkce termického solárního kolektoru                                                                                    | 00:00             |
| <b>Stop sol. kolektoru</b><br>SP079  | Čas zastavení funkce termického solárního kolektoru                                                                                   | 00:00             |
| <b>Stop sol. kolektoru</b><br>SP080  | Čas zastavení funkce termického solárního kolektoru                                                                                   | 00:00             |

| Parametr                      | Popis                                                                                                                                 | Tovární nastavení |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Max.zp.čerp.sol.kol.<br>SP089 | Maximální doba zpoždění čerpadla solárního kolektoru<br>Ize nastavit od 0 Min do 60 Min                                               | 30 min            |
| Max.zp.čerp.sol.kol.<br>SP090 | Maximální doba zpoždění čerpadla solárního kolektoru<br>Ize nastavit od 0 Min do 60 Min                                               | 30 min            |
| Solární gradient<br>SP099     | Maximální nárůst pro zvýšení teploty termického solárního kolektoru<br>Ize nastavit od 0 °C/min do 20 °C/min                          | 3 °C/min          |
| Solární gradient<br>SP100     | Maximální nárůst pro zvýšení teploty termického solárního kolektoru<br>Ize nastavit od 0 °C/min do 20 °C/min                          | 3 °C/min          |
| Todch. čerp.sol.kol.<br>SP109 | Odchylka teploty mezi teplotou termického solár. kolektoru a teplotou solárních zásobníků TV nebo TO<br>Ize nastavit od 1 °C do 40 °C | 6 °C              |
| Todch. čerp.sol.kol.<br>SP110 | Odchylka teploty mezi teplotou termického solár. kolektoru a teplotou solárních zásobníků TV nebo TO<br>Ize nastavit od 1 °C do 40 °C | 6 °C              |
| Hyst.čerp.sol.kol.<br>SP119   | Teplota hyst. čer. sol. kol. mezi teplotou ter. solár. kolektoru a teplotou solár. zásob. TV nebo TO<br>Ize nastavit od 1 °C do 40 °C | 2 °C              |
| Hyst.čerp.sol.kol.<br>SP120   | Teplota hyst. čer. sol. kol. mezi teplotou ter. solár. kolektoru a teplotou solár. zásob. TV nebo TO<br>Ize nastavit od 1 °C do 40 °C | 2 °C              |
| Typ čerp. sol. kol.<br>SP129  | Volba typu čerpadla solárního kolektoru<br>PWM čerpadlo<br>LIN čerpadlo<br>Zap/Vyp                                                    | PWM čerpadlo      |
| Typ čerp. sol. kol.<br>SP130  | Volba typu čerpadla solárního kolektoru<br>PWM čerpadlo<br>LIN čerpadlo<br>Zap/Vyp                                                    | PWM čerpadlo      |
| Č.sol.kol/sol.kol.<br>SP151   | Počet čerpadel solárního kolektoru na termický solární kolektor<br>Ize nastavit od 0 do 255                                           | 1                 |
| Min.ot. čer.sol.kol.<br>SP162 | Minimální otáčky čerpadla solárního kolektoru vyjádřené v procentech maximálních otáček<br>Ize nastavit od 20 % do 95 %               | 30%               |
| Min.ot. čer.sol.kol.<br>SP163 | Minimální otáčky čerpadla solárního kolektoru vyjádřené v procentech maximálních otáček<br>Ize nastavit od 20 % do 95 %               | 30%               |
| Max.ot. čer.sol.kol.<br>SP172 | Maximální otáčky čerpadla solárního kolektoru vyjádřené v procentech<br>Ize nastavit od 25 % do 100 %                                 | 100%              |
| Max.ot. čer.sol.kol.<br>SP173 | Maximální otáčky čerpadla solárního kolektoru vyjádřené v procentech<br>Ize nastavit od 25 % do 100 %                                 | 100%              |
| Zvýš. čer. krok tep.<br>SP182 | Minimální kladné dT (krok zvýšení teploty) způsobující zvýšení otáček čerpadla o 10 %<br>Ize nastavit od 1 °C do 20 °C                | 2 °C              |
| Zvýš. čer. krok tep.<br>SP183 | Minimální kladné dT (krok zvýšení teploty) způsobující zvýšení otáček čerpadla o 10 %<br>Ize nastavit od 1 °C do 20 °C                | 2 °C              |
| Pokles ot.č. T<br>SP192       | Minimální záporné dT (krok snížení teploty) způsobující snížení otáček čerpadla o 10 %<br>Ize nastavit od 0 °C do 30 °C               | 0 °C              |
| Pokles ot.č. T<br>SP193       | Minimální záporné dT (krok snížení teploty) způsobující snížení otáček čerpadla o 10 %<br>Ize nastavit od 0 °C do 30 °C               | 0 °C              |
| Krok čerp. dT otáčky<br>SP202 | Kroky otáček čerpadla solárního kolektoru (vyjádřené v procentech) pro řízení deltaT<br>Ize nastavit od 0 % do 100 %                  | 10%               |
| Krok čerp. dT otáčky<br>SP203 | Kroky otáček čerpadla solárního kolektoru (vyjádřené v procentech) pro řízení deltaT<br>Ize nastavit od 0 % do 100 %                  | 10%               |

| Parametr                              | Popis                                                                                                                                                                                           | Tovární nastavení |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>3cest. ventily celk.</b><br>SP233  | Počet 3cestných ventilů v systému<br>Ize nastavit od 0 do 10                                                                                                                                    | 0                 |
| <b>Tep. hyst. dochlaz.</b><br>SP281   | Teplota hystereze pro režim dochlazování<br>Ize nastavit od 1 °C do 40 °C                                                                                                                       | 5 °C              |
| <b>Max. snížení TO</b><br>SP282       | Snížení žádané hodnoty vyrovnávací teploty TO, když vstupní teplo z ter. sol. kolektoru je maximální<br>Ize nastavit od 0 °C do 20 °C                                                           | 0 °C              |
| <b>Max. snížení TV</b><br>SP283       | Snížení žádané teploty TV, když vstupní teplo z termického solárního kolektoru je maximální<br>Ize nastavit od 0 °C do 20 °C                                                                    | 0 °C              |
| <b>Tdif příd. zásobník</b><br>SP284   | Nastavení rozdílu teplot pro zapnutí výměníku tepla<br>Ize nastavit od 1 °C do 20 °C                                                                                                            | 6 °C              |
| <b>Typ sol. hydrauliky</b><br>SP287   | Volba typu solárního hydraulického systému<br><br>Žádný solár<br>VrstvZás.–ventil<br>Zásob.–čerp.<br>2 Zásobníky– ventil<br>• Vých./Záp.–1 zás.<br>• 2 zásob.–2 čerpadla<br>2 zás.–1 vým. tepla | Žádný solár       |
| <b>Exter. měřič tepla</b><br>SP288    | Aktivace nebo deaktivace externího měřiče energie<br><br>Odhadováno<br>Změřeno                                                                                                                  | Odhadováno        |
| <b>Per. fáze 3ces. ven.</b><br>SP289  | 3cestný ventil má permanentní fázi<br><br>Ne<br>Ano                                                                                                                                             | Ano               |
| <b>Tmin. solár. zásob.</b><br>SP290   | Minimální teplota v solárních zásobnících<br>Ize nastavit od 5 °C do 20 °C                                                                                                                      | 5 °C              |
| <b>Čas zap. protim.čerp.</b><br>SP291 | Čas zapnutí čerpadla solárního kolektoru pro protimrazovou ochranu<br>Ize nastavit od 1 Min do 5 Min                                                                                            | 2 min             |
| <b>Čas startu dochlaz.</b><br>SP292   | Čas spuštění režimu dochlazování                                                                                                                                                                | 22:00             |
| <b>Čas konce dochlaz.</b><br>SP293    | Čas ukončení režimu dochlazování                                                                                                                                                                | 06:00             |
| <b>Funkce drainback</b><br>SP294      | Aktivace (1), nebo deaktivace (0) funkce zpětného odvodnění<br><br>Ne<br>Ano                                                                                                                    | Ne                |
| <b>Zpožděný drainback</b><br>SP295    | Prodleva potřebná pro zap. funkce zpět. odvodnění na čerp. sol. kolektoru po splnění podm. teploty<br>Ize nastavit od 0 s do 100 s                                                              | 60 sekund         |
| <b>Doba pln. FV panelu</b><br>SP296   | Doba plnění fotovoltaického panelu<br>Ize nastavit od 1 Min do 30 Min                                                                                                                           | 5 min             |
| <b>Doba stabilizace</b><br>SP297      | Doba trvání časové prodlevy stabilizace po naplnění fotovoltaického panelu<br>Ize nastavit od 1 Min do 15 Min                                                                                   | 2 min             |
| <b>Doba vypušt.FV panelu</b><br>SP298 | Doba vypouštění fotovoltaického panelu<br>Ize nastavit od 1 Min do 30 Min                                                                                                                       | 15 min            |
| <b>Příd. sol. zásobník</b><br>SP301   | Aktivace/deaktivace přídatného solárního zásobníku<br><br>Ne<br>Ano                                                                                                                             | Ne                |
| <b>Hyster. sol. zásob.</b><br>SP306   | Teplotní hystereze používaná pro žádané hodnoty solárních zásobníků (jmenovitá, maximální a mezní)<br>Ize nastavit od 1 °C do 40 °C                                                             | 3 °C              |
| <b>Zp. odtok zpož. vyp.</b><br>SP309  | Čas. prod. potřebná pro vyp. funkce zpět. odvodnění na čerp. sol. kolektoru po splnění podm. teploty<br>Ize nastavit od 1 s do 10 s                                                             | 1 sekund          |
| <b>Vzorek nárůstu tepl.</b><br>SP310  | Doba trvání vzorkovacího intervalu nárůstu teploty<br>Ize nastavit od 1 s do 3600 s                                                                                                             | 10 sekund         |

| Parametr                             | Popis                                                                                                               | Tovární nastavení |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Todch příd. zásobník</b><br>SP311 | Nastavení rozdílu teplot pro vypnutí výměníku tepla<br>Ize nastavit od 1 °C do 20 °C                                | 4 °C              |
| <b>Tmax příd. zásobník</b><br>SP312  | Nastavení mezní teploty cílového zásobníku při solárním ohřevu<br>Ize nastavit od 0 °C do 95 °C                     | 60 °C             |
| <b>Čas zap. sol. trubic</b><br>SP313 | Čas zapnutí čerpadla solárního kolektoru pro funkci solárního trubicového kolektoru<br>Ize nastavit od 5 s do 600 s | 30 sekund         |
| <b>Odchyl. Tmax kolekt.</b><br>SP322 | Maximální odchylka teploty fotovoltaického panelu<br>Ize nastavit od 5 °C do 40 °C                                  | 5 °C              |
| <b>Odchyl. Tmax kolekt.</b><br>SP323 | Maximální odchylka teploty fotovoltaického panelu<br>Ize nastavit od 5 °C do 40 °C                                  | 5 °C              |
| <b>Min.výk.čer.sol.kol.</b><br>SP332 | Minimální solární výkon při minimálních otáčkách čerpadla<br>Ize nastavit od 0 kW do 65,535 kW                      | 0 kW              |
| <b>Min.výk.čer.sol.kol.</b><br>SP333 | Minimální solární výkon při minimálních otáčkách čerpadla<br>Ize nastavit od 0 kW do 65,535 kW                      | 0 kW              |
| <b>Max.výk.čer.sol.kol.</b><br>SP342 | Maximální solární výkon při maximálních otáčkách čerpadla<br>Ize nastavit od 0 kW do 65,535 kW                      | 5 kW              |
| <b>Max.výk.čer.sol.kol.</b><br>SP343 | Maximální solární výkon při maximálních otáčkách čerpadla<br>Ize nastavit od 0 kW do 65,535 kW                      | 5 kW              |
| <b>Pulzní měnič tepla</b><br>SP352   | Hodnota pulzu měniče tepla<br>Ize nastavit od 0 Wh do 65535 Wh                                                      | 1 Wh              |
| <b>Způsob odvodu tepla</b><br>SP362  | Použitý typ odvodu tepla, buď radiátor nebo fan coil (nebo ventilátor)<br><br>Žádný<br>Radiátor<br>Fan coil         | Žádný             |

#### 11.4.2 Instalátor > Signály > Solární systémy

Tab.79

| Signály                              | Popis signálů                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stav 3c. ventilu(ů)</b><br>SM000  | Aktuální stav každého 3cestného ventilu<br><br>Stop<br>Zapnuto                                                                                                                                  |
| <b>Stav solárního čidla</b><br>SM010 | Stav čidla termického solárního kolektoru<br><br>Ne<br>Ano                                                                                                                                      |
| <b>Stav solárního kotle</b><br>SM020 | Aktuální stav solárního zdroje<br><br>Vyp.<br>Pohotovostní režim<br>Protimrazová ochrana<br>Ochrana čerpadla<br>Ochrana panelu<br>Nabíjení TV<br>Nabíjení TO<br>Dochlazování<br>Solární trubice |
| <b>Stav zásobníku TV</b><br>SM021    | Aktuální stav solárního zásobníku TV<br><br>Vyp.<br>Uvolněn pro nabíjení<br>Jmenovitá T nabíjení<br>Max. T nabíjení<br>Mezní T nabíjení                                                         |

| Signály                              | Popis signálů                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stav akumulace TO</b><br>SM022    | Aktuální stav akumulace TO<br><br>Vyp.<br>Uvolněn pro nabíjení<br>Jmenovitá T nabíjení<br>Max. T nabíjení<br>Mezní T nabíjení |
| <b>Tep. term.sol.kolek.</b><br>SM023 | Aktuální teplota termického solárního kolektoru ve °C                                                                         |
| <b>Dolní teplota TV</b><br>SM033     | Aktuální dolní teplota v solárním zásobníku TV ve °C                                                                          |
| <b>Dolní teplota ÚT</b><br>SM034     | Aktuální dolní teplota solární akumulace pro TO ve °C                                                                         |
| <b>Stav čerp. sol. kol.</b><br>SM037 | Aktuální stav každého čerpadla solárního kolektoru<br><br>Stop<br>Zapnuto                                                     |
| <b>% ot. čer. sol. kol.</b><br>SM047 | Otáčky čerpadla solárního kolektoru vyjádřené v procentech pro každé čerpadlo v %                                             |
| <b>Zpoždění proti zadře</b><br>SM057 | Doba prodlevy antiblokování čerpadla v min                                                                                    |
| <b>Horní teplota TV</b><br>SM069     | Nejvyšší teplota solárního zásobníku TV ve °C                                                                                 |
| <b>Nejvyšší tepl.zás.ÚT</b><br>SM070 | Horní teplota solárního zásobníku topných okruhů (ÚT) ve °C                                                                   |

### 11.4.3 > Instalátér > Počítadla > Solární systémy

Tab.80

| Měřiče                               | Popis měřičů                                            |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>hod. čerp. sol. kol.</b><br>SC000 | Provozní hodiny čerpadla solárního kolektoru            |
| <b>Starty čer.sol.kol.</b><br>SC010  | Počet spuštění čerpadla solárního kolektoru             |
| <b>Solární energie ÚT</b><br>SC067   | Celková solární tepelná energie akumulovaná pro TV      |
| <b>Celková sol. energie</b><br>SC129 | Celková solární tepelná energie akumulovaná pro TV a TO |

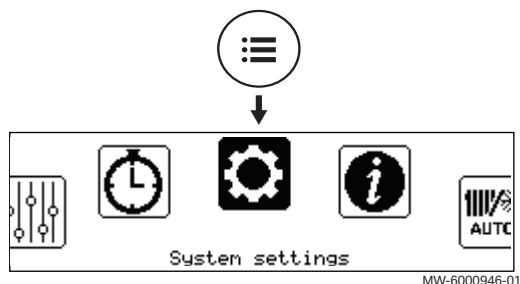
## 12 Provoz

### 12.1 Aktivace/deaktivace dětského zámku

Dětský zámek zabraňuje dětem náhodně změnit nastavení jednotky.  
Dětský zámek je aktivní pouze při spánku obrazovky.

Je-li dětský zámek aktivní, lze dočasně zobrazit nastavení krátkým  
současným stisknutím tlačítek  a .

Obr.80



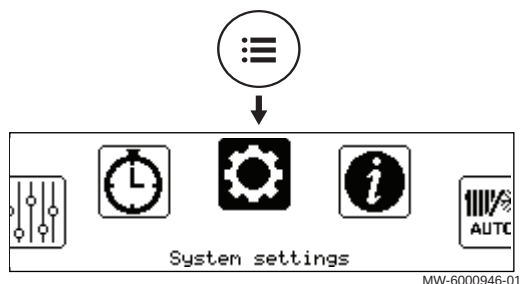
1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Nastavení systému**.
- 3. Zvolte **Nastavení zobrazení**.
- 4. Změňte hodnotu parametru **Dětský zámek**:

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| Ano | Dětský zámek aktivován   |
| Ne  | Dětský zámek deaktivován |

## 12.2 Regionální a ergonomické parametry

Vaše zařízení můžete přizpůsobit modifikací parametrů odpovídající vašemu geografickému umístění a ergonomice uživatelského rozhraní.

Obr.81



1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte  **Nastavení systému**.
3. Proveďte požadovaná nastavení.

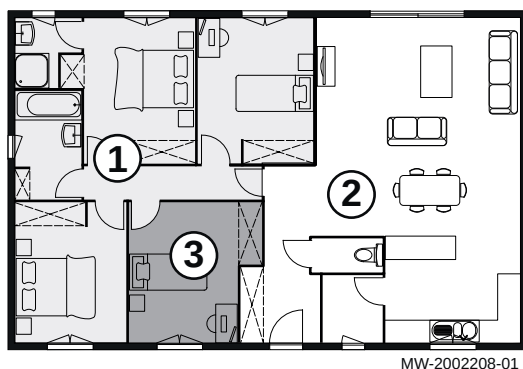
Tab.81 Seznam nastavení

| Menu                | Nastavení                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Země a jazyk        | Volba země a jazyka                                                                       |
| Datum a čas         | Nastavení data a času, poté automatické přepínání mezi letním a zimním časem              |
| Údaje technika      | Uložení jména a telefonního čísla instalatéra                                             |
| Názvy aktivit       | Úprava názvu činností používaných pro naprogramované doby chlazení                        |
| Nastavení zobrazení | Nastavení displeje:<br>Nastavení kontrastu displeje<br>Aktivace/deaktivace dětského zámku |

## 12.3 Osobní nastavení zón

### 12.3.1 Definice pojmu „zóna“

Obr.82



**Zóna:** pojem používaný pro různé hydraulické okruhy. Označuje místnosti připojené na stejný okruh.

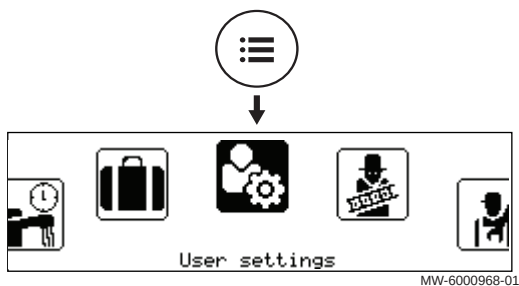
Tab.82 Příklad:

| Tlačítko | Zone   | Tovární název |
|----------|--------|---------------|
| ①        | Zóna 1 | Zone1         |
| ②        | Zóna 2 | Zone2         |
| ③        | Zóna 3 | Zone3         |

### 12.3.2 Změna názvu a symbolu zóny

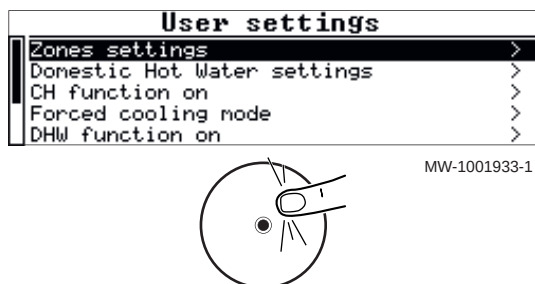
Název jednotlivých zón je nastaven z výroby. Pokud je třeba, název a symbol používaný pro zóny v dané instalaci můžete upravit podle přání.

Obr.83



1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte  **Uživatelské nastavení**.

Obr.84



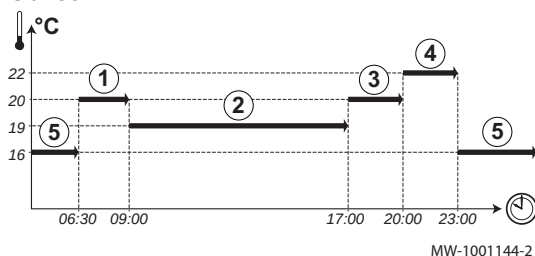
3. Zvolte **Nastavení zón**.
4. V případě potřeby zvolte zónu, která se má změnit.
5. Zvolte **Všeobecné** pro získání přístupu k parametrům umožňujícím změnu názvu a symbolu zóny.
6. Změňte název (maximálně 10 znaků) a/nebo symbol zóny.

## 12.4 Osobní nastavení činností

### 12.4.1 Definice pojmu „Činnost“

**Činnost:** tento výraz se používá při programování časových období. Vztahuje se ke komfortní úrovni požadované zákazníkem pro různé činnosti během dne. S každou činností je spojena jedna požadovaná teplota. Poslední činnost dne zůstává platná až do první činnosti následujícího dne.

Obr.85



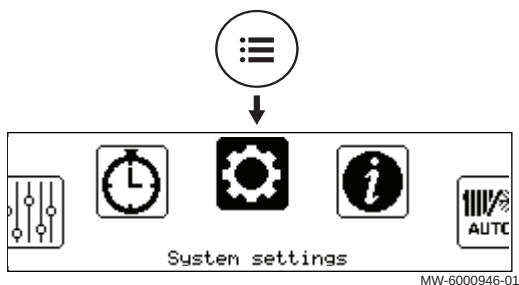
Tab.83 Příklad

| Začátek aktivity | Aktivita  | Požadovaná pokojová teplota |
|------------------|-----------|-----------------------------|
| 6:30             | Ráno ①    | 20 °C                       |
| 9:00             | Nepřít. ② | 19 °C                       |
| 17:00            | Domů ③    | 20 °C                       |
| 20:00            | Večer ④   | 22 °C                       |
| 23:00            | Spánek ⑤  | 16 °C                       |

### 12.4.2 Změna názvu činnosti

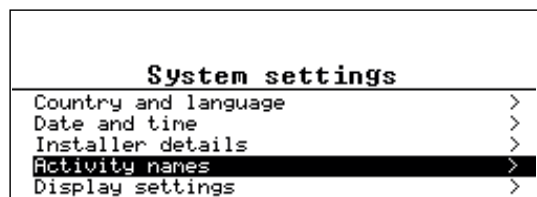
Název různých činností je nastaven při výrobě: Ráno, Spánek, Domů, Večer, Nepřít. a Vlastní. Pokud si přejete, můžete přizpůsobit název činností pro všechny zóny ve své instalaci.

Obr.86

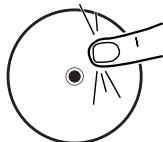


1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte  **Nastavení systému**.

Obr.87



MW-6000993-1

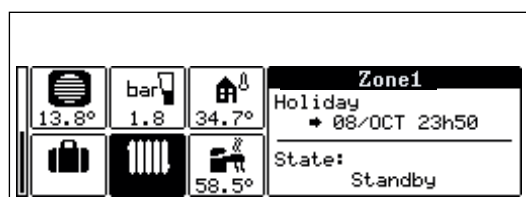


3. Zvolte **Názvy aktivit**.
4. Zvolte **Nastavení názvů aktivity vytápění** nebo **Nastavení názvů aktivity chlazení**.
5. Zvolte činnost, kterou chcete změnit.
6. Změňte název činnosti (maximálně 10 znaků) a potvrďte zadání pomocí **OK**.

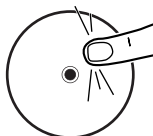
### 12.4.3 Změna teploty činnosti

Činnosti se používají v programování časovače pro určení teploty potřebné v různých obdobích během dne. Teplotu spojenou s každou činností pro každou zónu v rámci vaší instalace lze přizpůsobit.

Obr.88

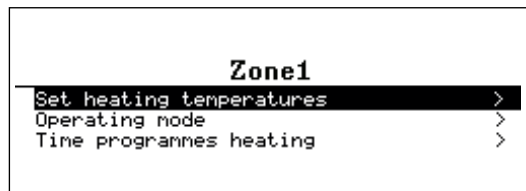


MW-6000950-2

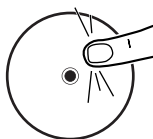


1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko .

Obr.89



MW-6000995-2



3. Zvolte jedno z těchto menu:  
**Nastavit teploty vytápění** pro změnu teploty pro činnosti používané pro programování režimu topení  
**Nastavit teploty chlazení** pro změnu teploty pro činnosti používané pro programování režimu chlazení
4. Zvolte činnost, kterou chcete změnit.
5. Upravte teplotu pro činnost.

## 12.5 Pokojová teplota pro zónu

Pro nastavení teploty místnosti pro různé obytné zóny můžete volit z pěti druhů provozu.

Používáte-li programovatelný „on/off“ termostat (zapnuto/vypnuto), u tepelného čerpadla doporučujeme zvolit provozní režim **Ruční**.

Používáte-li jiný druh termostatu, doporučujeme provozní režim **Časový program**, který aktivuje modulaci teploty v místnosti podle vašich potřeb a optimalizuje spotřebu energie.

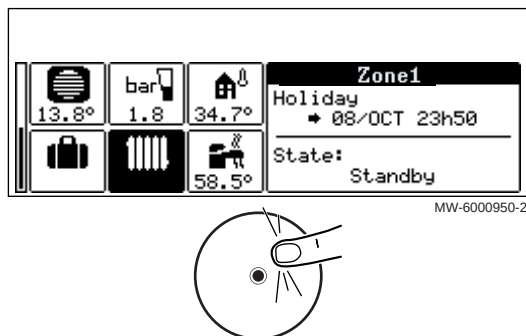
Tab.84

| Provozní režim | Popis                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Časový program | Teplota místnosti se reguluje podle zvoleného programu časovače. Doporučený režim. |
| Ruční          | Teplota místnosti je konstantní.                                                   |
| Dočasný        | Teplota místnosti je vynucena po stanovenou dobu.                                  |

| Provozní režim | Popis                                                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Dovolená       | Teplota místnosti je během doby nepřítomnosti snížena pro úsporu energie.    |
| Stop           | Zvolená zóna v rámci instalace je během zimního období chráněna proti mrazu. |

### 12.5.1 Definování konstantní pokojové teploty

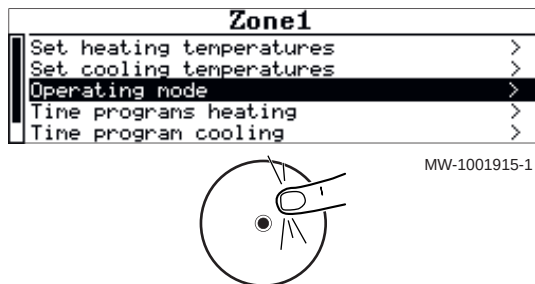
Obr.90



Režim **Ruční** slouží pro definování konstantní teploty ve zvolené zóně.

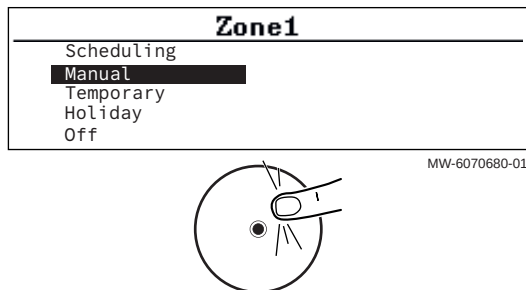
1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko .

Obr.91



3. Zvolte **Provozní režim**.

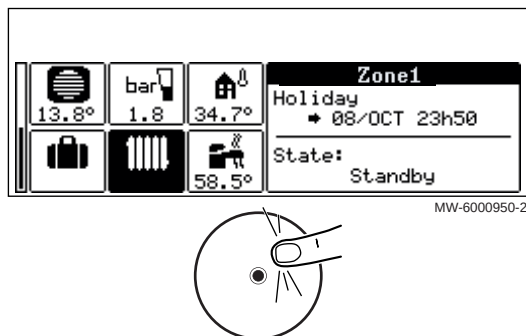
Obr.92



4. Zvolte **Ruční**.
5. Nastavte požadovanou teplotu pro danou zónu.
6. Pro potvrzení hodnoty teploty zvolte **Potvrdit**.

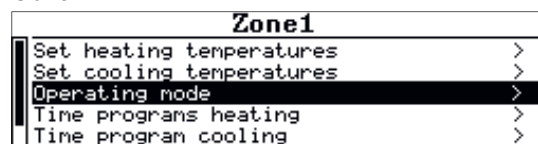
### 12.5.2 Výběr provozního režimu

Obr.93

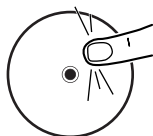


1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko .

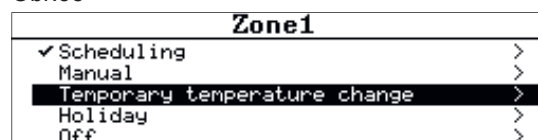
Obr.94



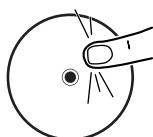
MW-1001915-1

3. Zvolte **Provozní režim**.

Obr.95



MW-1001934-1

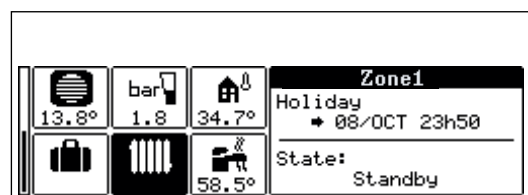


4. Vyberte požadovaný provozní režim.

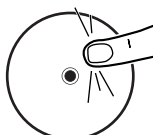
### 12.5.3 Aktivace a konfigurace programu časovače pro topení

Program časovače lze používat pro změnu teploty místnosti v obytné zóně podle činností během dne. Programování lze provést pro každý den v týdnu.

Obr.96

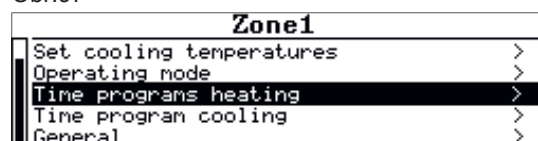


MW-6000950-2

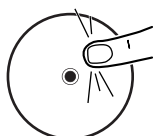


1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko .

Obr.97



MW-1001916-1

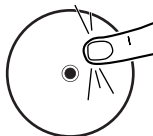


3. Zvolte **Časové programy vytápění**.  
⇒ K dispozici jsou tři programy časovače. Program, který je aktuálně aktivní, je označen zaškrtnutím.
4. Pro aktivaci jiného programu časovače zvolte **VybranýProgČasovZóny**.

Obr.98

| Schedule 1 |       |       | < Monday > |
|------------|-------|-------|------------|
| 06:00      | Home  | 25.0° |            |
| 22:00      | Sleep | 30.0° |            |
| ---        | ---   | ---   |            |
| ---        | ---   | ---   |            |

MW-6000954-1



5. Pro změnu naprogramování časovače zvolte program, který chcete změnit.  
⇒ Zobrazí se naprogramované činnosti pro pondělí.  
Poslední činnost dne zůstává aktivní až do první činnosti následujícího dne.
6. Zvolte den, který má být upraven.
7. Proveďte následující činnosti podle potřeby:

Tab.85

| Úkon                                                        | Postup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Změňte nastavení časovače programovaných činností.          | Zvolte naprogramovanou aktivitu.<br>Stiskněte tlačítko .<br>Změňte počáteční čas a/nebo přidruženou činnost.<br>Zvolte <b>Potvrdit</b> pro uložení změny.                                                                                                                                                              |
| Přidejte nové časové období.                                | Přesuňte kurzor na prázdný řádek.<br>Stiskněte tlačítko .<br>Zvolte počáteční čas činnosti.<br>Zvolte činnost požadovanou v tomto čase.<br>Zvolte <b>Potvrdit</b> pro uložení nového časového období.                                                                                                                  |
| Vymazání naprogramované činnosti                            | Zvolte činnost, kterou chcete vymazat.<br>Stiskněte tlačítko .<br>Zvolte <b>Smazat</b> pro vymazání činnosti.                                                                                                                                                                                                          |
| Zkopírování naprogramovaných denních činností do jiných dnů | Umístěte kurzor na čáru <b>Zkopírovat do jiných dnů</b> , která se zobrazí na konci prázdných řádků.<br>Stiskněte tlačítko .<br>Zkontrolujte dny v týdnu, které mají mít stejné naprogramování časovače jako aktuální den.<br>Zvolte <b>Potvrdit</b> pro použití aktuálního programu časovače pro všechny zvolené dny. |

### 12.5.4 Aktivace a konfigurace programu časovače pro chlazení

V provozním režimu **Programování** se automaticky aktivuje program časovače Chlazení, pokud průměrná venkovní teplota po dobu 24 hodin byla vyšší než 22 °C. Pokud byste chtěli, aby se tento režim spouštěl při odlišné teplotě, požádejte servisního technika, aby tento parametr ve vaší instalaci upravil nebo použijte režim **Režim nuceného chlazení**.

#### Důležité

Pro zajištění komfortu v režimu **Chlazení** musí být nainstalována připojená prostorová jednotka BAXI CONNECT.

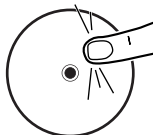
Program časovače připojený k režimu **Chlazení** lze upravovat.

1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko .

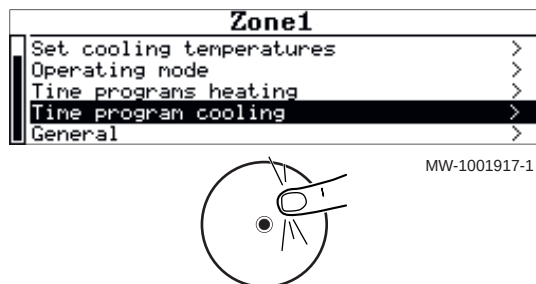
Obr.99

|       |     |       |                |
|-------|-----|-------|----------------|
|       | bar |       | <b>Zone1</b>   |
| 13.8° | 1.8 | 34.7° | Holiday        |
|       |     |       | → 08/OCT 23h50 |
|       |     | 58.5° | State:         |
|       |     |       | Standby        |

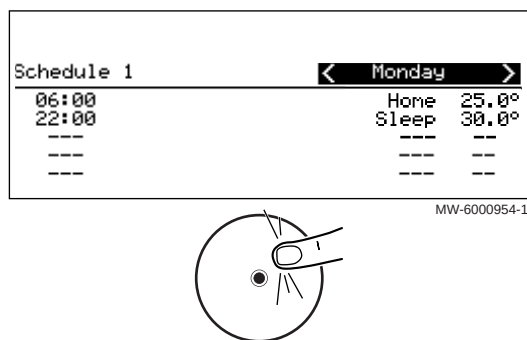
MW-6000950-2



Obr.100



Obr.101



- 3. Zvolte **Časový program chlazení**.
  - ⇒ Zobrazí se naprogramované činnosti pro pondělí.
  - Poslední činnost dne zůstává aktivní až do první činnosti následujícího dne.
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  -
- 4. Zvolte den, který má být upraven.
- 5. Proveďte následující činnosti podle potřeby:

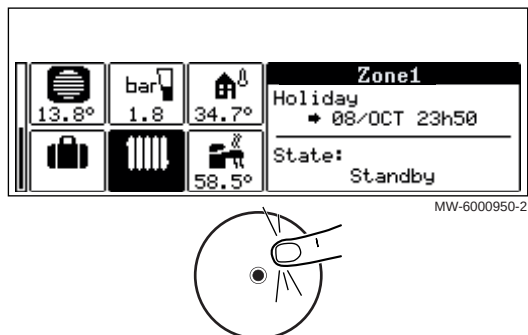
Tab.86

| Úkon                                                        | Postup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Změňte nastavení časovače programovaných činností.          | Zvolte naprogramovanou aktivitu.<br>Stiskněte tlačítko  .<br>Změňte počáteční čas a/nebo přidruženou činnost.<br>Zvolte Potvrdit pro uložení změny.                                                                                                                                                      |
| Přidejte nové časové období.                                | Přesuňte kurzor na prázdný řádek.<br>Stiskněte tlačítko  .<br>Zvolte počáteční čas činnosti.<br>Zvolte činnost požadovanou v tomto čase.<br>Zvolte Potvrdit pro uložení nového časového období.                                                                                                          |
| Vymazání naprogramované činnosti                            | Zvolte činnost, kterou chcete vymazat.<br>Stiskněte tlačítko  .<br>Zvolte Smazat pro vymazání činnosti.                                                                                                                                                                                                  |
| Zkopírování naprogramovaných denních činností do jiných dnů | Umístěte kurzor na čáru Zkopírovat do jiných dnů, která se zobrazí na konci prázdných řádků.<br>Stiskněte tlačítko  .<br>Zkontrolujte dny v týdnu, které mají mít stejné naprogramování časovače jako aktuální den.<br>Zvolte Potvrdit pro použití aktuálního programu časovače pro všechny zvolené dny. |

### 12.5.5 Dočasná změna teploty v místnosti

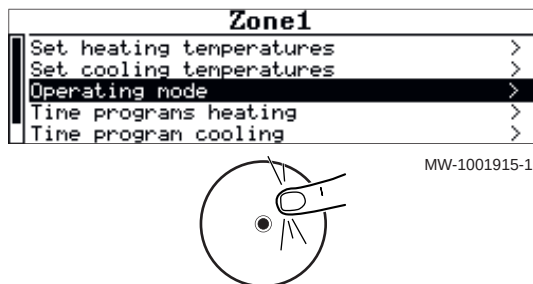
Bez ohledu na provozní režim zvolený pro zónu je možné změnit teplotu v místnosti na stanovenou dobu. Po uplynutí této doby se obnoví zvolený provozní režim.

Obr.102



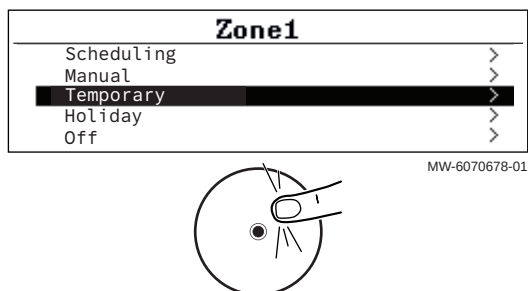
1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko .

Obr.103



3. Zvolte **Provozní režim**.

Obr.104



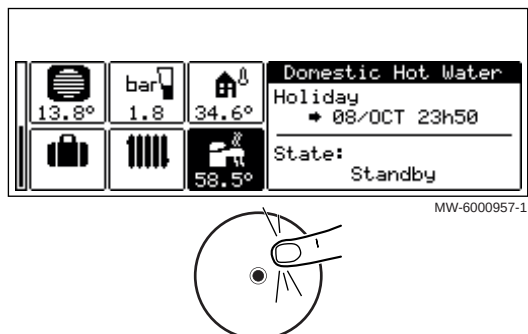
4. Zvolte **Dočasný**.
5. Zadejte teplotu potřebnou během celé doby potlačení.
6. Zadejte čas, kdy skončí potlačení.
7. Zvolte **Potvrdit** pro potvrzení potlačení.

## 12.6 Teplota TV

### 12.6.1 Výběr provozního režimu

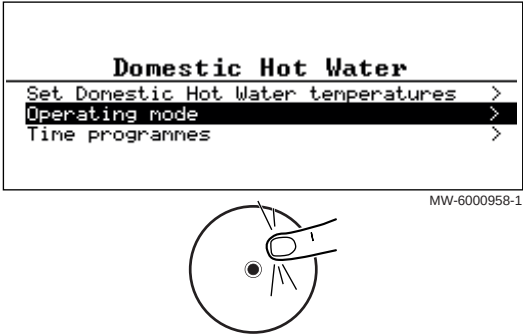
Pro přípravu TV můžete volit z pěti provozních režimů. Doporučujeme Vám režim **Programování**, který aktivuje programování dob přípravy TV podle vašich potřeb a optimalizuje spotřebu energie.

Obr.105



1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko .

Obr.106



- 3. Zvolte **Provozní režim**.
- 4. Vyberte požadovaný provozní režim:

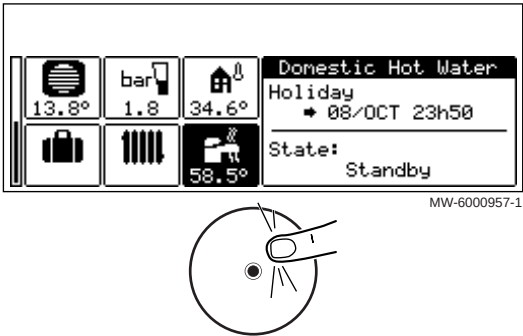
Tab.87

| Provozní režim                 | Popis                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Programování                   | TV se připravuje podle stanoveného programu časovače.            |
| Ruční nastavení                | Teplota TV zůstává trvale na hodnotě komfortní teploty           |
| Odchylka od nastaveného režimu | Příprava TV je vynucena na komfortní teplotu po stanovenou dobu. |
| Dovolená                       | Teplota TV se během doby nepřítomnosti pro úsporu energie sníží. |
| Vypnuto                        | Instalace a zařízení jsou během zimního období chráněny.         |

12.6.2 Aktivace a konfigurace programu časovače pro TV

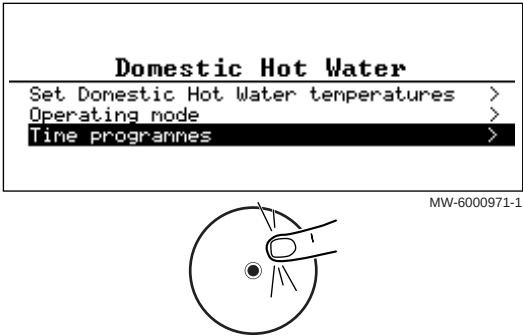
Program časovače lze používat pro změnu teploty TV podle činností během dne. Programování lze provést pro každý den v týdnu.

Obr.107



- 1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
- 2. Stiskněte tlačítko

Obr.108



- 3. Zvolte **Časové programy**.  
⇒ K dispozici jsou tři programy časovače. Program, který je aktuálně aktivní, je označen zaškrtnutím.

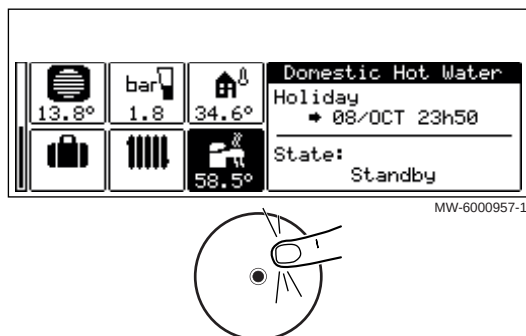


### 12.6.3 Vynucení přípravy teplé vody (vyřazení blokování)

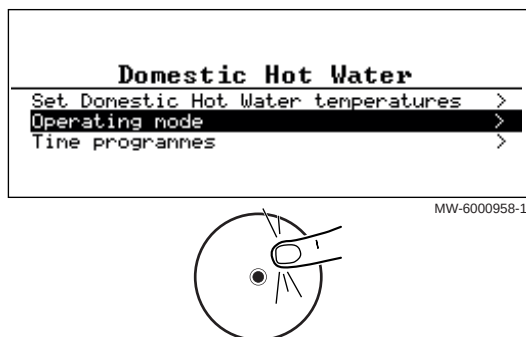
Bez ohledu na zvolený provozní režim můžete vynutit přípravu teplé vody na komfortní teplotu (parametr **Žádaná T komfort**), až do požadované doby.

1. Ve výchozím zobrazení zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko .

Obr.112

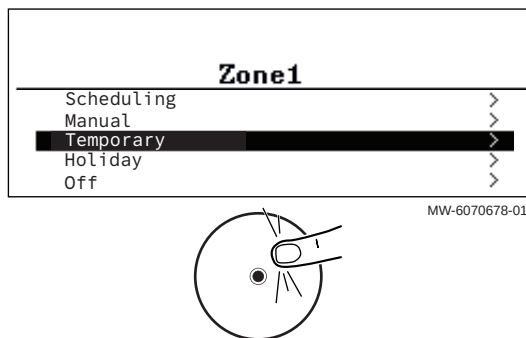


Obr.113



3. Zvolte **Provozní režim**.

Obr.114



4. Zvolte **Rychlý ohřev teplé vody**.
5. Zadejte čas, kdy skončí potlačení.
6. Zvolte **Potvrdit** pro potvrzení potlačení.

Pro zrušení potlačení zvolte jiný provozní režim.

### 12.6.4 Úprava nastavených teplot TV

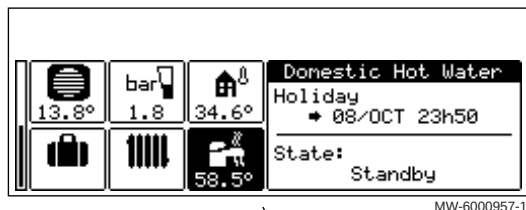
Příprava TV pracuje se dvěma parametry žádané teploty:

Tab.89

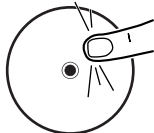
|                         |                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žádaná T komfort</b> | Používá se v režimech <b>Programování</b> , <b>Manuální</b> a <b>Dočasný</b><br>Toto je komfortní teplota TV: optimální provozní teplota.    |
| <b>Žádaná T útlum</b>   | Používá se v režimech <b>Programování</b> , <b>Dovolená</b> a <b>Vypnuto</b><br>Toto je minimální teplota TV udržovaná v době nepřítomnosti. |

Tato nastavení požadované teploty můžete přizpůsobit svým potřebám.

Obr.115



MW-6000957-1

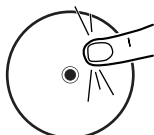


1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko

Obr.116



MW-6000974-1



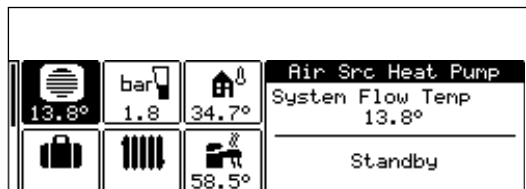
3. Zvolte **Nastavení teploty TV**.
4. Změňte požadovanou teplotu:
  - Žádaná T komfort
  - Žádaná T útlum

## 12.7 Řízení topení, chlazení a přípravy TV

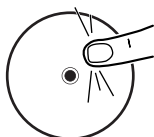
### 12.7.1 Vypnutí topení a chlazení

Vaše zařízení bude automaticky regulovat topení a chlazení na základě venkovní teploty. Pokud si přejete, můžete vypnout topení a chlazení bez ohledu na venkovní teplotu a přitom dále používat funkci přípravy TV.

Obr.117

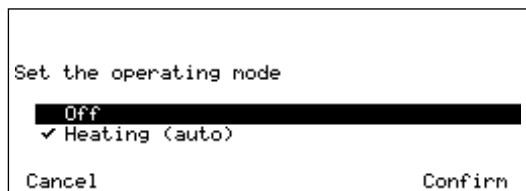


MW-6000976-1

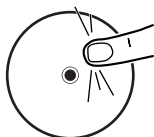


1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.

Obr.118



MW-6000978-1

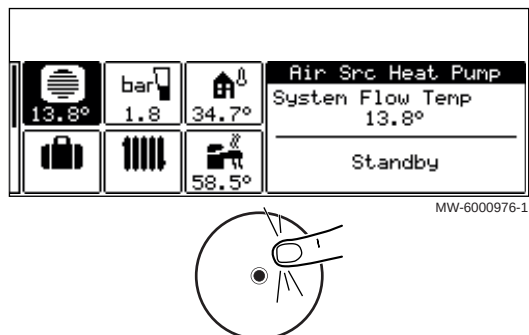


2. Zvolte položku **Definování režimu**.
3. Zvolte požadovanou hodnotu:
  - Stop** : topení a chlazení jsou vypnuta.
  - Topení/chlazení (auto)**: topení a chlazení jsou automaticky regulována na základě venkovní teploty.
4. Zvolte **Potvrdit** pro potvrzení úpravy.

## 12.7.2 Vynucení chlazení

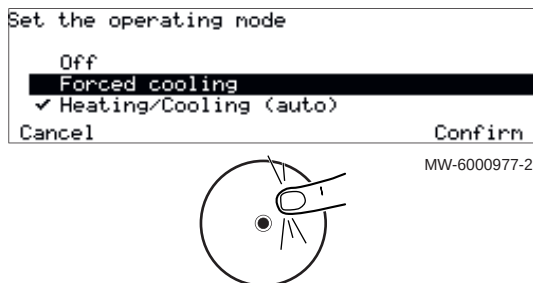
V provozním režimu Programování se automaticky aktivuje program časovače Chlazení, když průměrná venkovní teplota je vyšší než 22 °C. Pokud chcete, můžete vynutit přechod k režimu Chlazení bez ohledu na venkovní teplotu.

Obr.119



1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.

Obr.120

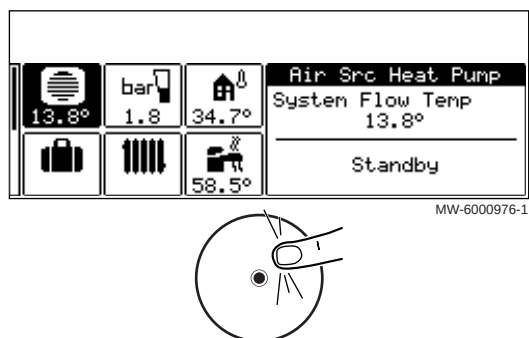


2. Zvolte **Nucené chlazení Zap/Vyp.**
3. Zvolte požadovanou hodnotu:  
**Ano** : chlazení je aktivní bez ohledu na venkovní teplotu.  
**Topení/chlazení (auto)**: systém automaticky aktivuje chlazení na základě venkovní teploty.
4. Zvolte **Potvrdit** pro potvrzení úpravy.

## 12.7.3 Vypnutí topení v létě

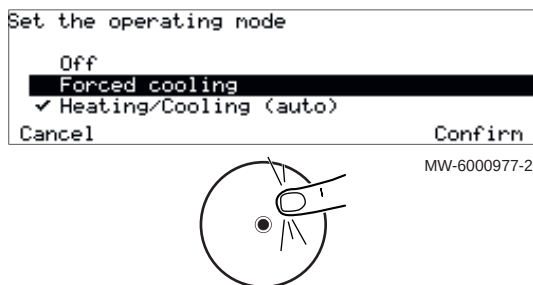
Vaše zařízení bude automaticky regulovat topení na základě venkovní teploty. Pokud si přejete, můžete vypnout topení bez ohledu na venkovní teplotu a přitom dále používat funkce přípravy TV a chlazení.

Obr.121



1. Na úvodní obrazovce zvolte ikonu pro příslušnou zónu.

Obr.122



2. Zvolte **Nucené chlazení.**
3. Zvolte **Potvrdit** pro potvrzení úpravy.

## 12.7.4 Doby nepřítomnosti nebo odjezd na dovolenou



### Důležité

Nevypínejte, neodpojujte ani nevypínejte vnitřní jednotku, aby mohla běžet funkce proti zablokování topného čerpadla a chránit instalaci před zamrznutím.

Vaše zařízení bude automaticky regulovat topení na základě venkovní teploty. Pokud si přejete, můžete vypnout topení bez ohledu na venkovní teplotu a přitom dále používat funkce přípravy TV a chlazení.

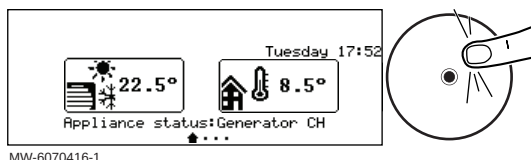
Pokud jste několik týdnů mimo domov, můžete snížit teplotu v místnosti a teplotu teplé vody, abyste ušetřili energii. Za tímto účelem aktivujte provozní režim **Systémový režim dovolené** pro všechny zóny, a to včetně přípravy teplé vody, nebo provozní režim **Dovolená** pro každou zónu individuálně.

### Aktivace režimu dovolené pro všechny zóny

Pokud jste na několik týdnů mimo domov, aktivujte provozní režim **Systémový režim dovolené** pro všechny zóny včetně teplé vody. Nastavená hodnota teploty v místnosti se sníží na 6 °C a nastavená hodnota pro teplou vodu je nastavena na parametr Žádaná T útlum.

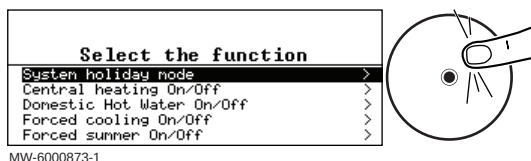
1. Z výchozího zobrazení stiskněte tlačítko

Obr.123



MW-6070416-1

Obr.124



MW-6000873-1

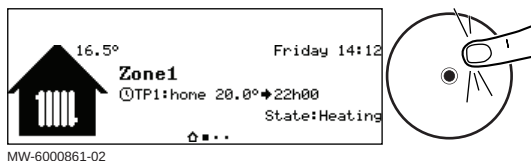
2. Zvolte **Systémový režim dovolené**.
3. Zadejte data a časy počátku a konce doby nepřítomnosti.
4. Zvolte **Potvrdit** pro potvrzení nastavení.

### Aktivace režimu Dovolená pro zónu

Pokud po několik týdnů nebudete používat některou zónu v domě, můžete pro úsporu energie snížit teplotu v této zóně nebo teplotu TV. Pro tento účel aktivujte pro tuto zónu provozní režim **Systémový režim dovolené**.

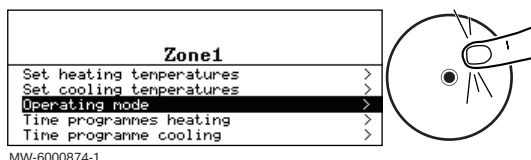
1. Z výchozího zobrazení přejděte na obrazovku pro příslušnou zónu.
2. Stiskněte tlačítko .

Obr.125



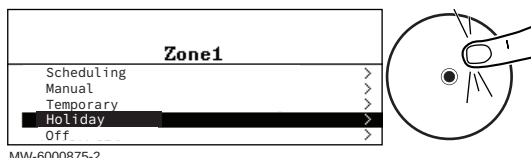
MW-6000861-02

Obr.126



MW-6000874-1

Obr.127



MW-6000875-2

3. Zvolte **Provozní režim**.

4. Zvolte **Dovolená**.
5. Zadejte data a časy počátku a konce doby nepřítomnosti.
6. Zadejte teplotu potřebnou během celé doby nepřítomnosti.

### Důležité

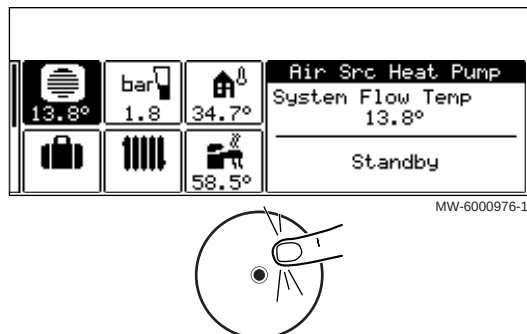
Pro zónu teplé vody je nastavená hodnota teploty během doby nepřítomnosti automaticky nastavena na parametr Žádaná T útlum.

- -
7. Zvolte **Potvrdit** pro potvrzení nastavení.

## 12.7.5 Vypnutí přípravy TV

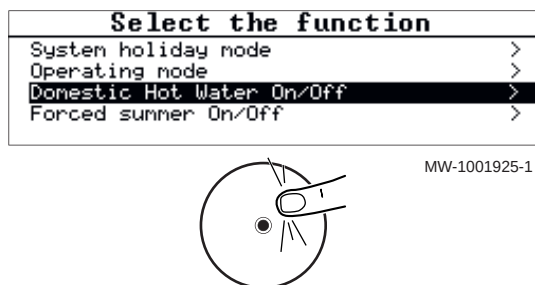
Pokud si přejete, můžete vypnout přípravu TV a přitom dále používat funkce topení a chlazení.

Obr.128



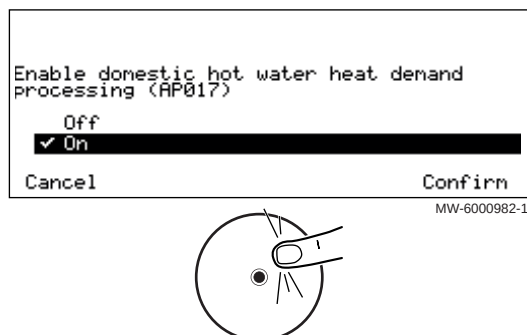
1. Z domovské obrazovky stisknete tlačítko .

Obr.129



2. Zvolte **Teplá voda Zap/Vyp**.

Obr.130



3. Zvolte požadovanou hodnotu:  
**Stop** : příprava TV je vypnuta. Topení a chlazení je zachováno.  
**Zapnuto** : příprava TV je aktivní.

4. Zvolte **Potvrdit** pro potvrzení úpravy.

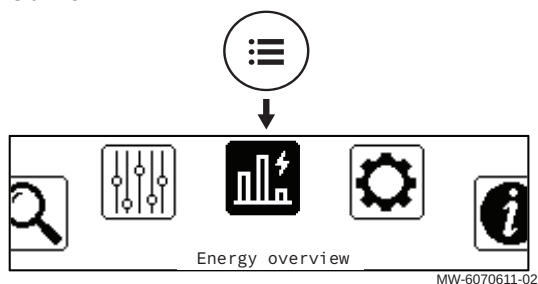
## 12.8 Sledování spotřeby energie a výroby

Spotřebu a výrobu energie můžete sledovat s měřičem spotřeby energie nebo i bez něj.

Bez elektroměru: spotřeba a výroba energie je vypočtena na základě koeficientu výkonu vašeho tepelného čerpadla a je přibližná.

S elektroměrem: spotřeba a výroba energie se měří přímo na základě použití venkovní jednotky a tento způsob je tedy přesnější.

Obr.131



1. Stisknete tlačítko .

2. Zvolte **Přehled energie.**

⇒ Zobrazí se energie spotřebovaná a vyrobená od posledního vynulování elektroměru:

Tab.90

| Parametr             | Popis                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Spotřeba pro ÚT      | Energie spotřebovaná pro ústřední topení (kWh)       |
| Spotřeba pro TV      | Energie spotřebovaná na přípravu TVkWh (kWh)         |
| Spotřeba chlazení    | Energie spotřebovaná na chlazení (kWh)               |
| Dodaná energie TO    | Tepelná energie dodaná pro topné okruhy              |
| Dodaná energie TV    | Tepelná energie dodaná pro přípravu teplé vody (kWh) |
| Dod. energie chlaz.  | Tepelná energie dodaná pro chlazení (kWh)            |
| Celk. spotř. energie | Celková spotřebovaná energie (kWh)                   |
| Celk. dodaná energie | Celková dodaná tepelná energie (kWh)                 |

## 12.9 Zapnutí a vypnutí tepelného čerpadla

### 12.9.1 Zapnutí tepelného čerpadla

1. Zapněte venkovní jednotku a vnitřní jednotku.  
⇒ Tepelné čerpadlo zahájí automatický odvzdušňovací cyklus (který trvá přibližně tři minuty), je spuštěn pokaždé, když je zapnuto napájení.
2. Zapněte záložní kotel, pokud je nainstalován.

### 12.9.2 Vypnutí tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo se musí v určitých situacích vypnout, a to například během zásahu do zařízení. V ostatních situacích, jako je například delší doba nepřítomnosti, vám doporučujeme použít provozní režim **Systémový režim dovolené** pro využití funkce ochrany proti blokování oběhového čerpadla a pro ochranu instalace proti mrazu.

Vypnutí tepelného čerpadla:

1. Vypněte topení nebo chlazení.
2. Vypněte napájení k venkovní jednotce.
3. Vypněte napájení k vnitřní jednotce.
4. Vypněte záložní kotel, pokud je nainstalován.

## 13 Návod k obsluze

### 13.1 Dlouhodobý výpadek proudu v zimě

Dlouhodobý výpadek proudu při venkovních teplotách pod nulou může poškodit vaše topné zařízení. V závislosti na konfiguraci vaší instalace může být nutné provést opatření:

Instalace s glykolem: Není nutný žádný zásah.

Instalace vybavená automatickými vypouštěcími protimrazovými ventily: Při delším výpadku proudu (10 hodin a více) při venkovních teplotách pod nulou vypust'te venkovní část topného zařízení.

Instalace bez glykolu a nevybavená automatickými vypouštěcími protimrazovými ventily: Vypust'te venkovní část topného zařízení.

#### Důležité

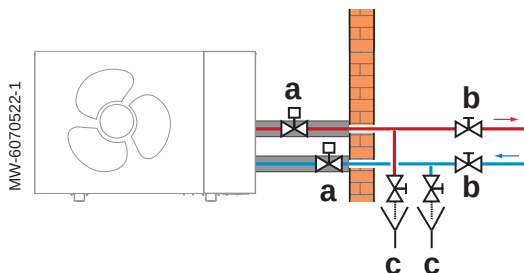
V případě pochybností o postupu vypouštění a plnění se obraťte na instalatéra.

**Viz také**

Protimrazová ochrana, stránka 26

## 13.2 Vypouštění zařízení vybaveného automatickými vypouštěcími protimrazovými ventily

Obr. 132



Dlouhodobý výpadek proudu 10 hodin nebo déle při venkovních teplotách pod nulou může poškodit vaše topné zařízení. Venkovní část topného zařízení je třeba vypustit pomocí ručních vypouštěcích ventilů.

1. Vypněte venkovní jednotku na elektrickém panelu.
2. Vyhledejte automatické vypouštěcí protimrazové ventily instalované vně (a), v blízkosti venkovní jednotky.
3. Zkontrolujte, zda z těchto ventilů nevytéká voda.

•  
•  
•

| Vytéká voda | Opatření, která je třeba přijmout                                                                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ano         | Nehrozí bezprostřední nebezpečí zamrznutí. Pravidelně kontrolujte automaticky vypouštěcí protimrazové ventily, dokud nebude obnoven přívod proudu. |
| Ne          | Postupujte podle kroků 4 až 7.                                                                                                                     |

4. Vyhledejte uzavírací ventily instalované uvnitř (b), na topném okruhu.
5. Uzavřete uzavírací ventily, abyste izolovali venkovní jednotku od vnitřního topného okruhu.
6. Vypouštěcí ventily instalované uvnitř (c) umístěte na topném okruhu mezi uzavíracími ventily a venkovní jednotkou v nejnižším bodě topného okruhu.
7. Otevřete vypouštěcí ventily a vypusťte vnější část topného okruhu.  
⇒ Venkovní jednotka je chráněna proti zamrznutí.
8. Obraťte se na servisního technika, aby provedl opětovné uvedení do provozu.

**Viz také**

Ochrana systému automatického vypouštění venkovní jednotky, stránka 26

Ochrana systému manuálního vypouštění venkovní jednotky, stránka 27

## 14 Údržba

### 14.1 Všeobecně

Roční kontrola se zkouškou těsnosti otopného systému podle platných norem je povinná.

Údržba je důležitá z následujících důvodů:

- Zajištění optimálního výkonu
- Prodloužení životnosti zařízení
- Poskytnutí instalace, která nabízí koncovému uživateli dlouhodobě optimální komfort

**Upozornění**

Údržbu tepelného čerpadla a topné soustavy smí provádět výhradně kvalifikovaní odborníci.

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Před prováděním jakékoli práce vypněte elektrické napájení tepelného čerpadla a kotle dohřevu, popřípadě elektrokotle, pokud je součástí.

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Zkontrolujte vybíjení kondenzátorů vnější jednotky.

**Upozornění**

Kromě případů, kdy je to absolutně nezbytné, systém nevypouštějte. Např. nepřítomnost trvající více měsíců, kdy teplota v budově může klesnout pod bod mrazu.

**Důležité**

Údržba musí být prováděna výhradně podle doporučení výrobce.

Vyměňte veškeré poškozené součásti.

## 14.2 Kontrola provozu zařízení

Můžete vynutit režim topení nebo chlazení u tepelného čerpadla a dohřevu, abyste mohli zkontrolovat, zda správně fungují.

1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Instalatér**.
3. Zvolte **Uvedení do provozu > Testovací režim > Stav funkčního testu**.
4. Zvolte provozní režim, který se má testovat.

## 14.3 Výměna baterie uživatelského rozhraní

Když je vypnuta vnitřní jednotka, baterie uživatelského rozhraní udržuje správný čas.

Pokud baterie již nedokáže udržovat správný čas, je třeba ji vyměnit.

1. Sejměte přední panel.
2. Mírným zatlačením dopředu vyjměte baterii umístěnou v zadní desce uživatelského rozhraní.
3. Vložte novou baterii. Druh baterie: CR2032, 3 V

**Důležité**

Nepoužívejte v žádném případě nabíjecí baterie

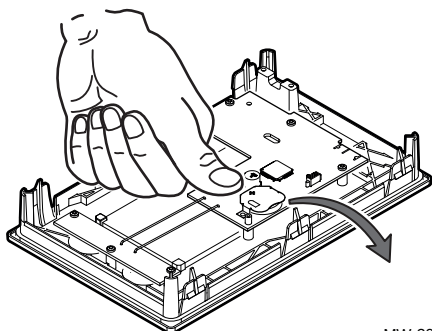
Použité baterie nevyhazujte do koše. Předějte je na příslušné sběrné místo.

4. Namontujte zpět odmontované součásti.

**Viz také**

Přístup ke konektorům vnitřní jednotky, stránka 31

Obr.133



MW-2001032-1

## 15 Odstraňování závad

### 15.1 Řešení provozních chyb

Při poruše zařízení displej zčervená a může blikat. Je zobrazena zpráva s chybovým kódem na výchozím zobrazení.

Tento kód je důležitý pro správnou a rychlou diagnózu druhu poruchy a pro případnou technickou podporu.

Pokud dojde k chybě:

1. Poznamenejte si kód zobrazený na obrazovce.
2. Odstraňte závadu popsanou kódem poruchy nebo se spojte s instalátérem.
3. Vypněte venkovní jednotku a vnitřní jednotku.
4. Zapněte vnitřní jednotku, poté venkovní jednotku pro kontrolu, zda byla příčina chyby odstraněna.
5. Pokud se kód znovu objeví, spojte s instalátérem.

#### 15.1.1 Typy kódu poruchy

Uživatelské rozhraní může zobrazovat tři typy chybového kódu:

Tab.91

| Typ kódu          | Formát kódu | Barva displeje                                     |
|-------------------|-------------|----------------------------------------------------|
| Výstraha          | Axx.xx      | Indikace chybového kódu beze změny barvy obrazovky |
| Blokování         | Hxx.xx      | Nepřerušovaná červená                              |
| Blokované vypnutí | Exx.xx      | Blikající červená                                  |

### 15.1.2 Výstražné kódy související s hlavní elektronickou deskou EHC–16

Výstražný kód signalizuje, že optimální provozní podmínky nejsou splněny. Systém nadále bezpečně pracuje, ale je zde riziko vypnutí, jestliže se situace bude dále zhoršovat.

Jestliže se situace zlepší, výstražný kód může samovolně zmizet.

Tab.92 Seznam výstražných kódů

| Kód     | Zpráva               | Popis                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A02.06  | Varování tlaku vody  | Aktivní varování tlaku vody                                                                                                                                                                                                          |
| A02.18  | ChybaObjektSlovníku  | Chyba objektového slovníku                                                                                                                                                                                                           |
| A02.22  | Výstr. průt. systému | Aktivní výstraha průtoku vody systému                                                                                                                                                                                                |
| A02.55  | NeplatNeboChybíVýrČ  | Neplat. nebo chyběj. výr. č. zařízení                                                                                                                                                                                                |
| A06.111 | Selhání jednotky TČ  | Došlo k selhání jednotky tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                             |
| A06.112 | Chyba EEPROM TČ      | Chyba EEPROM teplovodního systému v modulu tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                           |
| A06.113 | Protimraz. ochr. TČ  | Protimrazová ochrana výměníku tepla na straně vody<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                      |
| A06.114 | Chyba výst. tepl. TČ | Chyba čidla výstupní teploty v modulu tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                |
| A06.115 | Chyba EEPROM TČ      | Chyba EEPROM modulu invertoru tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                        |
| A06.116 | Chyba průtoku vody   | Modul tepelného čerpadla nezaznamenal průtok vody<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                       |
| A06.117 | Chyba zál. ven. jed. | Chyba adheze relé na elektronické desce pro elektrickou topnou vložku vnitřního dohřevu<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě. |
| A06.118 | Chyba proud. VenJedn | Chyba proudového transformátoru či ochrana proti rozpojenému okruhu vnitřního dohřevu<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.   |

### 15.1.3 Blokovací kódy související s řídicí deskou plošných spojů EHC–16

Kód blokování signalizuje anomálii, která negativně ovlivňuje systém topení.

Několik možností:

Systém se automaticky pokusí chybu opravit (například v případě závady související s průtokem).

Chyba je stále přítomna a systém funguje v poruchovém režimu (například v případě závady ovlivňující venkovní jednotku, pak se spustí záložní elektrický kotel nebo kotel dohřevu).

•

•

•

| Kód    | Zpráva               | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H00.51 | TtčVratRozp          | <p>Čidlo vratné teploty tepelného čerpadla je buď odstraněno, nebo měří teplotu pod rozsahem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte zapojení mezi řídicí DPS a čidlem.</li> <li>• Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně.</li> <li>• Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla.</li> </ul> <p>V případě nutnosti čidlo vyměňte.</p>       |
| H00.52 | TtčVratZkrat         | <p>Čidlo vratné teploty tepelného čerpadla je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte zapojení mezi řídicí DPS a čidlem.</li> <li>• Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně.</li> <li>• Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla.</li> </ul> <p>V případě nutnosti čidlo vyměňte.</p>       |
| H00.57 | Čidlo ThorTVodpojeno | <p>Čidlo teploty vody horní v zásobníku je buď odpojeno, nebo měří teplotu pod rozsahem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte zapojení mezi řídicí DPS EHC–16 a čidlem.</li> <li>• Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně.</li> <li>• Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla.</li> <li>• V případě nutnosti čidlo vyměňte.</li> </ul> |
| H00.58 | Čidlo Thor TV zkrat  | <p>Horní čidlo zásobníku TV má zkrat nebo byla zjištěna teplota nad rozsahem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte zapojení mezi řídicí DPS EHC–16 a čidlem.</li> <li>• Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně.</li> <li>• Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla.</li> </ul> <p>V případě nutnosti čidlo vyměňte.</p>                |
| H02.02 | ČekáníNaČísKonfigur  | <p>Čekání na číslo konfigurace<br/>Čekání na zadání konfiguračních parametrů:</p> <p>Nastavte CN1 / CN2 podle výkonu instalované venkovní jednotky (menu CNF).</p> <p>Deska kotlové automatiky vyměněna: Tepelné čerpadlo není konfigurováno.</p>                                                                                                            |
| H02.03 | Chyba konfigurace    | <p>Chyba konfigurace<br/>Zadané konfigurační parametry jsou nesprávné:</p> <p>Nastavte CN1 / CN2 podle výkonu instalované venkovní jednotky (menu CNF).</p>                                                                                                                                                                                                  |
| H02.04 | Chyba parametru      | <p>Chyba parametru</p> <p>Obnovte nastavení z výroby.<br/>Není-li chyba odstraněna, vyměňte kotlovou automatiku.</p>                                                                                                                                                                                                                                         |
| H02.05 | CSU nesouhlasí s CU  | <p>CSU nesouhlasí s typem CU</p> <p>Změna softwaru (číslo softwaru nebo parametr verze jsou v rozporu s pamětí).</p>                                                                                                                                                                                                                                         |
| H02.07 | Chyba tlaku vody     | <p>Aktivní chyba tlaku vody</p> <p>Zkontrolujte hydraulický tlak v topném okruhu.</p> <p>Zkontrolujte zapojení mezi hlavní elektronickou deskou EHC–16 a čidlem tlaku.</p> <p>Zkontrolujte připojení k čidlu tlaku.</p>                                                                                                                                      |
| H02.09 | Částečné zablokování | <p>Rozpoznáno částečné zablokování zařízení<br/>Vstup <b>BL</b> na svorkovnici kotlové automatiky rozpojen:</p> <p>Zkontrolujte kontakt na vstupu <b>BL</b>.<br/>Zkontrolujte zapojení.<br/>Zkontrolujte parametry AP001 a AP100.</p>                                                                                                                        |
| H02.10 | Úplné zablokování    | <p>Rozpoznáno úplné zablokování zařízení<br/>Vstup <b>BL</b> na svorkovnici kotlové automatiky rozpojen:</p> <p>Zkontrolujte kontakt na vstupu <b>BL</b>.<br/>Zkontrolujte zapojení.<br/>Zkontrolujte parametry AP001 a AP100.</p>                                                                                                                           |

| Kód    | Zpráva               | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H02.23 | Chyba průt. systému  | <p>Aktivní chyba průtoku vody systému</p> <p>Problém průtoku</p> <p>Nedostatečný průtok: otevřete ventil radiátoru.</p> <p>Okruh je ucpaný:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda nejsou filtry zanesené, a v případě potřeby je vyčistěte.</li> <li>Vyčistěte a propláchněte systém.</li> </ul> <p>Žádná cirkulace vody:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda jsou otevřeny ventily a termostatické ventily.</li> <li>Zkontrolujte funkci oběhového čerpadla.</li> <li>Zkontrolujte zapojení.</li> <li>Zkontrolujte napájení čerpadla: pokud čerpadlo nefunguje, vyměňte je.</li> </ul> <p>Příliš mnoho vzduchu: pro optimální provoz zcela odvzdušněte vnitřní jednotku a systém.</p> <p>Nesprávné zapojení: zkontrolujte elektrické zapojení.</p> <p>Průtokoměr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte elektrické zapojení a směr průtokoměru (šipka doprava).</li> <li>V případě potřeby průtokoměr vyměňte.</li> </ul> |
| H02.25 | Chyba ACI            | <p>Zkratovaný <b>Titan Active System</b> nebo rozpojený okruh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte připojovací kabel.</li> <li>Zkontrolujte, zda není anoda zkratovaná a porušená.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| H02.36 | FunkčníZařizOdpojeno | <p>Funkční zařízení bylo odpojeno</p> <p>Žádná komunikace mezi kotlovou automatikou a deskou s tištěnými spoji přídavného okruhu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte připojení napájecího kabelu mezi elektronickými deskami.</li> <li>Zkontrolujte připojení kabelu sběrnice <b>BUS</b> mezi deskami s tištěnými spoji.</li> <li>Spusťte automatickou detekci.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| H02.37 | NekritZařizOdpojeno  | <p>Nekritické zařízení bylo odpojeno</p> <p>Žádná komunikace mezi kotlovou automatikou a deskou s tištěnými spoji přídavného okruhu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte připojení napájecího kabelu mezi elektronickými deskami.</li> <li>Zkontrolujte připojení kabelu sběrnice <b>BUS</b> a desek s tištěnými spoji.</li> <li>Spusťte automatickou detekci.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| H02.60 | NepodporovanFunkce   | Daná zóna nepodporuje vybranou funkci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H06.01 | Selhání jednotky TČ  | <p>Došlo k selhání jedn. tepelného čerpadla</p> <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| H06.06 | BlokVysTlakKompres   | Nenormální vysoký tlak zastavil kompresor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| H06.07 | BlokNízTlakKompres   | <p>Nenormální nízký tlak zastavil kompresor</p> <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <p>Hladina chladiva v systému příliš nízká. Doplňte příslušné množství.</p> <p>V režimu vytápění nebo přípravy TV je venkovní výměník tepla znečištěný nebo ucpaný. Vyčistěte výměník.</p> <p>V režimu chlazení je příliš nízký průtok vody. Zvyšte průtok vody.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H06.17 | Limit max. dT TO     | <p>Rozdíl teploty na straně vytápění překročil maximální překmit.</p> <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda je třeba vyčistit vodní filtr.</li> <li>Ujistěte se, že v systému není vzduch (odvzdušnění).</li> <li>Zkontrolujte tlak vody. Tlak vody musí být vyšší než 1 bar (0,1 MPa) (při nízké teplotě).</li> <li>Zkontrolujte, zda jsou na čerpadle nastaveny nejvyšší otáčky.</li> <li>Ujistěte se, že expanzní nádoba není poškozená.</li> <li>Zkontrolujte, zda odpor v hydraulickém okruhu není pro čerpadlo příliš vysoký.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Kód    | Zpráva               | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H06.21 | Tvrat, tep. čerpadlo | Chyba čidla vratné teploty tepelného čerpadla <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte zapojení mezi deskou s tištěnými spoji EHC-16 a čidlem.</li> <li>Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně.</li> <li>Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla.</li> <li>V případě nutnosti čidlo vyměňte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| H06.22 | Chyba vytápění       | Chyba provozu vytápění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| H06.23 | Tlak chladiva        | Chyba snímače tlaku chladiva <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte zapojení mezi deskou s tištěnými spoji EHC-16 a čidlem.</li> <li>Zkontrolujte, zda bylo čidlo správným způsobem namontováno.</li> <li>V případě nutnosti znovu připojte konektor čidla.</li> <li>Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla.</li> <li>V případě nutnosti čidlo vyměňte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| H06.24 | Chladivo, vys. tlak  | Je aktivována ochrana proti vysokému tlaku chladiva <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <p>Režim vytápění/TV:</p> <p>Průtok vody je nízký, teplota vody je vysoká: je-li ve vodním systému vzduch, vypusťte jej.</p> <p>Tlak vody je pod 0,1 MPa: Doplňte do okruhu vodu na hodnotu tlaku mezi 0,15 a 0,2 MPa.</p> <p>Hladina chladiva příliš vysoká. Upravte množství chladiva.</p> <p>Je uzavřený elektrický expanzní ventil nebo je uvolněný konektor vinutí. Poklepejte na tělo ventilu a několikrát připojte/odpojte konektor, abyste zkontrolovali správnou funkci ventilu. Nastavte vinutí do správné polohy. Režim TV: Výměník tepla zásobníku vody je menší.</p> <p>Režim chlazení:</p> <p>Kryt výměníku tepla nebyl sejmut: Odstraňte kryt.</p> <p>Výměník tepla je znečištěný nebo ucpaný. Vyčistěte výměník tepla.</p> |
| H06.25 | Tep. čerp., Tvýstup  | Chyba čidla výstupní teploty tepelného čerpadla <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte zapojení mezi deskou s tištěnými spoji EHC-16 a čidlem.</li> <li>Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně.</li> <li>Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla.</li> <li>V případě nutnosti čidlo vyměňte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| H06.26 | TČ, tepl. kapaliny   | Chyba čidla teploty kapaliny tepelného čerpadla <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte zapojení mezi deskou s tištěnými spoji EHC-16 a čidlem.</li> <li>Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně.</li> <li>Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla.</li> <li>V případě nutnosti čidlo vyměňte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| H06.27 | Protimrazová ochrana | Protimrazová ochrana tepelného čerpadla je aktivována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| H06.28 | Komunikace IDU – ODU | Chyba komunikace mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <p>Deska kotlové automatiky B a deska kotlové automatiky hydraulického modulu nejsou připojené. Připojte vodič.</p> <p>Zkontrolujte hodnotu signálu HM024. Je-li hodnota HM024 menší než 75 %, jsou chyby komunikace příliš vážné. Je třeba používat stíněný komunikační kabel.</p> <p>Vyskytuje-li se silné magnetické pole či silná interference (např. výtahy, výkonné transformátory), přidejte bariéru na ochranu jednotky nebo přesuňte jednotku na jiné místo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vypněte venkovní jednotku a vnitřní jednotku.</li> <li>Vyčkejte 3 minuty pro vybití kondenzátorů venkovní jednotky.</li> <li>Zapněte vnitřní jednotku a poté venkovní jednotku.</li> </ol>                       |
| H06.29 | ODU – rozhraní       | Neshoda mezi venkovní jednotkou a deskou rozhraní                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Kód    | Zpráva               | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H06.30 | ODU, teplota         | Teplota venkovní jednotky je anomální<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Konektor výstupního teplotního čidla je uvolněný. Připojte jej.</li> <li>Konektor výstupního teplotního čidla je mokrá nebo obsahuje vodu. Vysušte vodu, osušte konektor a přidejte vodotěsné lepidlo.</li> <li>Konektor výstupního teplotního čidla je vadný. Vyměňte jej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| H06.31 | ODU, čidlo teploty   | Chyba čidla teploty venkovní jednotky<br>Zkontrolujte zapojení mezi řídicí DPS a čidly.<br>Zkontrolujte, zda byla čidla správným způsobem namontována.<br>Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidel.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>V případě potřeby čidla vyměňte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| H06.32 | ODU, čidlo teploty   | Chyba čidla teploty venkovní jednotky<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte zapojení mezi řídicí DPS a čidly.</li> <li>Zkontrolujte, zda byla čidla správným způsobem namontována.</li> <li>Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidel.</li> <li>V případě potřeby čidla vyměňte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| H06.33 | ODU, tep. chladiče   | Teplota chladiče venkovní jednotky je anomální<br>Výměník tepla = chladič<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| H06.34 | ODU, výkonový stupeň | Výkonový stupeň venkovní jednotky je anomální<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br>Napájecí napětí jednotky je nízké, zvyšte napájecí napětí na požadovaný rozsah.<br>Pro výměnu tepla je prostor mezi jednotkami příliš úzký. Zvětšete prostor mezi jednotkami.<br>Výměník tepla je znečištěný nebo ucpaný. Vyčistěte výměník.<br>Ventilátor se netočí. Motor ventilátoru nebo ventilátor je rozbitý. Vyměňte jej.<br>Hladina chladiva příliš vysoká. Upravte množství chladiva.<br>Průtok vody je nízký, v systému je vzduch nebo je nedostatečný zdvih čerpadla. Vypust'ete vzduch a zvolte jiné čerpadlo.<br>Výstupní teplotní čidlo je uvolněné či rozbité, připojte nebo vyměňte je.<br>Vodiče nebo šrouby modulu jsou uvolněné. Připojte vodiče a utáhněte šrouby. Tepelně vodivé lepidlo vyschlo nebo odpadlo. Přidejte trochu tepelně vodivého lepidla.<br>Připojení vodiče je uvolněné nebo odpadlo. Připojte vodič.<br>Deska modulu invertoru je vadná, vyměňte ji.<br>Není-li problém v řídicím systému, je vadný kompresor, který je třeba vyměnit za nový.<br>Uzavírací ventily jsou zavřené, otevřete je. |
| H06.35 | ODU, přehřátí        | Přehřátí venkovní jednotky je anomální                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| H06.36 | Motor ventilátoru    | Motor ventilátoru venkovní jednotky je anomální.<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br>Proti ventilátoru fouká silný vítr, který jím točí v opačném směru. Změňte polohu jednotky nebo ji zakryjte, aby vítr nefoukal proti ventilátoru.<br>Motor ventilátoru je rozbitý, vyměňte jej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| H06.37 | Ochr. proti přehřátí | Ochrana proti přehřátí venkovní jednotky je aktivována                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| H06.38 | ODU, tlak            | Tlak venkovní jednotky je anomální                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| H06.39 | ODU, nadproud        | Nadproud kompresoru ve venkovní jednotce<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br>Viz možné příčiny a seznam akcí pro kód H06.24.<br>Napájecí napětí jednotky je nízké. Zvyšte napájecí napětí na požadovaný rozsah.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| H06.40 | ODU, proudový snímač | Chyba proudového snímače ve venkovní jednotce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| H06.41 | ODU, tep. vstup. v.  | Teplota vstupní vody venkovní jednotky je anomální                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| H06.42 | ODU, chladivo        | Chladivo venkovní jednotky je anomální                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| H06.43 | DIP spínač           | DIP spínač na desce rozhraní má chybu v konfiguraci<br>Panel rozhraní = deska s tištěnými spoji EHC-16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Kód    | Zpráva              | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H06.53 | Tokolní vzduch min. | Teplota okolního vzduchu je pod dovoleným minimem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| H06.58 | Venkovní teplota TČ | Chyba čidla venkovní teploty tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| H06.59 | Teplota sání TČ     | Chyba teplotního čidla sání kompresoru tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Konektor čidla T3 je uvolněný. Připojte jej.<br>Konektor teplotního čidla Th je mokřý nebo obsahuje vodu. Vysušte vodu, osušte konektor a přidejte vodotěsné lepidlo.<br>• Konektor teplotního čidla Th je vadný. Vyměňte jej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| H06.60 | Napětí invertoru TČ | Napětí invertoru tepelného čerpadla je příliš nízké<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Zkontrolujte elektrické napájení.<br>Je-li elektrické napájení správné, zkontrolujte, zda je v pořádku kontrolka. Zkontrolujte napětí PN: Má-li hodnotu 380 V, je zdrojem problému zpravidla základní deska.<br>• Je-li kontrolka vypnutá, vypněte elektrické napájení, zkontrolujte IGBT, zkontrolujte dioxidy, není-li napětí správné, je poškozená deska měniče, vyměňte ji.<br>Není-li problém v IGBT, znamená to, že problém není v desce měniče. Zkontrolujte<br>• můstkový usměrňovač, zda je napětí můstku správné. (Stejný postup jako pro IGBT, odpojte elektrické napájení, zkontrolujte, zda nejsou poškozené dioxidy.)<br>Je-li přítomno F1 při spuštění kompresoru, může být zpravidla problém v základní desce. Je-li přítomno F1 při spuštění ventilátoru, může být důvodem deska měniče. |
| H06.61 | Napájecí napětí TČ  | Napájecí napětí tepelného čerpadla je mimo rozsah<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Zkontrolujte, zda je vstup elektrického napájení v příslušném rozsahu.<br>Vypněte a zapněte několikrát rychle za sebou. Před opětným zapnutím by měla jednotka zůstat vypnutá déle než 3 minuty.<br>Díl v obvodu na hlavní elektronické desce je vadný. Vyměňte desku kotlové automatiky za novou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| H06.62 | Teplota výtlaku TČ  | Chyba teplotního čidla výtlaku kompresoru tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Viz možné příčiny a seznam akcí pro kód H06.24.<br>Teplotní čidlo TWout je uvolněné. Připojte jej.<br>Teplotní čidlo T1 je uvolněné. Připojte jej.<br>Teplotní čidlo T5 je uvolněné. Připojte jej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| H06.63 | Chyba EEPROM TČ     | Chyba EEPROM modulu invertoru tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Chyba v parametru EEprom, přepište data EEprom.<br>Díl v čipu EEprom je rozbitý, vyměňte jej.<br>Deska kotlové automatiky je rozbitá, vyměňte ji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| H06.64 | Komun. invertoru TČ | Chyba komunikace mezi venkovní hlavní řídicí deskou a modulem invertoru tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Je-li elektrické napájení připojeno k elektronické desce a k desce pohonu. Zkontrolujte, zda je kontrolka elektronické desky zapnutá, nebo vypnutá. Je-li kontrolka vypnutá, připojte vodič elektrického napájení.<br>Je-li kontrolka zapnutá, zkontrolujte připojení vodičů mezi hlavní elektronickou deskou a elektronickou deskou pohonu. Je-li vodič uvolněný nebo rozbitý, připojte nebo vyměňte jej.<br>Namontujte novou hlavní elektronickou desku nebo desku pohonu.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Kód    | Zpráva               | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H06.65 | Vys. teplota TČ chl. | <p>Teplota náběhu z kaskády chladiva TČ je příliš vysoká v režimu chlazení</p> <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kryt výměníku tepla nebyl sejmut. Odstraňte jej.</li> <li>Výměník tepla je znečištěný nebo ucpaný. Vyčistěte výměník.</li> <li>Kolem jednotky je nedostatečný prostor pro výměník tepla.</li> <li>Motor ventilátoru je rozbitý, vyměňte jej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| H06.66 | Teplota plynu TČ     | <p>Chyba teplotního čidla plynu tepelného čerpadla</p> <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte odpor čidla</li> <li>Konektor čidla T2B je uvolněný. Připojte jej.</li> <li>Konektor čidla T2B je moký nebo obsahuje vodu.</li> <li>Vysušte vodu, osušte konektor. Přidejte voděodolné lepidlo.</li> <li>Čidlo T2B je vadné, vyměňte ho za nové.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| H06.67 | ODU zp. vys. průtok  | <p>Teplota vratky tepelného čerpadla je vyšší než výstupní teplota ve venkovní jednotce</p> <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte odpor obou čidel Tw_out - Tw_in</li> <li>Zkontrolujte umístění obou čidel.</li> <li>Čidlo vstupu/výstup vody (TWIn/TW_out) je poškozené, vyměňte jej za nové.</li> <li>Čtyřcestný ventil je zaseknutý. Znovu spusťte jednotku, aby ventil změnil směr.</li> <li>Čtyřcestný ventil je poškozený, vyměňte jej za nový.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| H06.68 | ODU tep. čidlo vzd.  | <p>Chyba teplotního čidla výstupu chladiva na straně vzduchu výměníku tepla venkovní jednotky</p> <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <p>Konektor pro čidlo T3 je uvolněný. Připojte jej.</p> <p>Konektor čidla T3 je moký nebo obsahuje vodu.</p> <p>Vysušte vodu, osušte konektor. Přidejte voděodolné lepidlo.</p> <p>Čidlo T3 je vadné, vyměňte jej za nové.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| H06.69 | Pořadí 3 fází        | <p>Nesprávné pořadí fází ve 3fázovém napájení tepelného čerpadla</p> <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <p>Zkontrolujte, zda jsou napájecí kabely správně zapojeny a zda nedochází ke ztrátě fáze.</p> <p>Zkontrolujte, zda není zaměněno zapojení nulového a fázového vodiče.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| H06.75 | Chyba průtoku ODU    | <p>Chyba průtoku vody aktivní v modulu venkovní jednotky</p> <p>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.</p> <p>Zajistěte, aby zpětné ventily byly ve správné poloze a správně orientované.</p> <p>Zkontrolujte, zda je třeba vyčistit vodní filtr.</p> <p>Ujistěte se, že v systému není vzduch (odvzdušnění).</p> <p>Zkontrolujte tlak vody. Tlak vody musí být vyšší než 1 bar (0,1 MPa).</p> <p>Zkontrolujte, zda jsou na čerpadle nastaveny nejvyšší otáčky.</p> <p>Ujistěte se, že expanzní nádoba není poškozená.</p> <p>Zkontrolujte, zda odpor v hydraulickém okruhu není pro čerpadlo příliš vysoký.</p> <p>Pokud k této chybě dojde během provozu v režimu odmrazování (při vytápění prostorů nebo ohřevu užitkové vody), ujistěte se, že je napájení záložního elektrického kotle správně zapojeno a pojistky nejsou přepálené.</p> <p>Zkontrolujte, zda není přepálená pojistka čerpadla a pojistka desky s tištěnými spoji.</p> <p>Elektrický obvod je zkratovaný nebo rozpojený. Znovu správně zapojte vodič.</p> <p>Průtok vody je příliš nízký.</p> <p>Regulátor průtoku vody je vadný, je trvale otevřený nebo zavřený. Přepněte regulátor průtoku vody.</p> |

| Kód    | Zpráva               | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H06.76 | Chyba tep. zpát. ODU | Čidlo zpátečky má chybu ve venkovní jednotce<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Zkontrolujte odpor čidla<br>Konektor čidla Tw_in je uvolněný. Připojte jej.<br>Konektor čidla Tw_in je mokrý, nebo obsahuje vodu. Vysušte vodu, osušte konektor.<br>Přidejte voděodolné lepidlo.<br>Čidlo Tw_in je vadné. Vyměňte za nové čidlo.                                                                                                                                                                                                   |
| H06.77 | Chyba eeprom ODU     | Chyba EEPROM v hlavní řídicí desce teplovodního systému ve venkovní jednotce<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Parametr EEprom je nesprávný. Přepište data EEprom.<br>Čip EEprom je poškozený. Vyměňte jej za nový čip EEprom.<br>Hlavní elektronická deska hydraulického modulu je poškozená. Vyměňte ji za novou desku.                                                                                                                                                                                                         |
| H06.78 | Chyba int. kom. ODU  | Chyba komunikace mezi chladicím systémem a hlavními řídicími deskami teplovodního systému<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Kabel nepropojuje hlavní desku s tištěnými spoji B a hlavní elektronickou desku hydraulického modulu. Připojte kabel.<br>Pořadí komunikačního kabelu je nesprávné. Znovu připojte kabely ve správném pořadí.<br>Dochází k výraznému magnetickému nebo elektrickému rušení způsobenému výtahy, velkými elektrickými transformátory atd. Přidejte stínění na ochranu jednotky nebo jednotku přemístěte. |
| H06.79 | Chyba výs. tepl. ODU | Čidlo výstupní teploty má chybu ve venkovní jednotce<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.<br><br>Konektor čidla Tw_out je uvolněný. Připojte jej.<br>Konektor čidla Tw2 je uvolněný. Připojte jej.<br>Konektor čidla Tw2 je mokrý, nebo obsahuje vodu. Vysušte vodu, osušte konektor.<br>Přidejte voděodolné lepidlo.<br>Čidlo Tw2 je vadné. Vyměňte za nové čidlo.                                                                                                                                                                         |
| H06.80 | Protimr. ochrana VT  | Protimrazová ochrana výměníku tepla na straně vody ODU<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| H06.81 | Chyba výparníku      | Chyba výparníku ve venkovní jednotce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| H06.99 | Alarm kompresoru     | Alarm týkající se kompresoru vyvolaný invertorem<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### 15.1.4 Seznam kódů blokování, které souvisejí s řídicí DPS EHC–16

Kód pro uzamknutí signalizuje závažnou anomálii, která negativně ovlivňuje topný systém: Topný systém je vypnutý, protože bezpečnostní podmínky nejsou splněny.

Aby systém obnovil normální provoz, jsou nezbytné dvě operace:

1. Odstranění příčin anomálie.
2. Potvrzení chybové zprávy ručně na uživatelském rozhraní.

Když je zobrazen jeden z níže uvedených kódů, obraťte se na odborníka, který je odpovědný za údržbu tepelného čerpadla.

Tab.94 Seznam kódů pro uzamknutí

| Kód     | Zpráva               | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E00.00  | Čidlo Tvýst odpojeno | Čidlo výstupní teploty ze zdroje je buď odpojeno, nebo měří teplotu pod rozsahem<br>Špatné připojení čidla:<br>Zkontrolujte propojení mezi elektronickou deskou a čidlem.<br>Zkontrolujte, zda bylo čidlo správným způsobem namontováno<br>Závada čidla:<br>Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla<br>V případě nutnosti čidlo vyměňte   |
| E00.01  | Čidlo Tvýst zkrat    | Čidlo výstupní teploty ze zdroje je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem<br>Špatné připojení čidla:<br>Zkontrolujte propojení mezi elektronickou deskou a čidlem.<br>Zkontrolujte, zda bylo čidlo správným způsobem namontováno<br>Závada čidla:<br>Zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla<br>V případě nutnosti čidlo vyměňte |
| E02.13  | Vstup blokování      | Vstup blokování řídicí jednotky od externího prostředí zařízení<br>Zkontrolujte zapojení<br>Zkontrolujte zařízení připojené ke kontaktu <b>BL</b> .                                                                                                                                                                                   |
| E02.24  | Blok. průt. systému  | Aktivní blokování průtoku vody systému                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| E06.03  | Uzamk. hydr. dohřevu | Uzamknutí teplovodního dohřevu                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| E06.110 | Chyba průtoku TČ     | Aktivní chyba průtoku vody v modulu tepelného čerpadla<br>Tuto chybu generuje venkovní jednotka. Chcete-li zobrazit specifický chybový kód pro venkovní jednotku, prozkoumejte podrobnosti o chybě.                                                                                                                                   |

## 15.2 Zobrazení a vymazání paměti poruch

V paměti je uloženo 32 posledních poruch. Můžete zobrazit podrobnosti každé poruchy a vymazat ji z paměti.

1. Pro zobrazení a smazání paměti chyb použijte níže zadanou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  >  Instalatér > Historie chyb |

- ⇒ Zobrazí se seznam 32 posledních poruch s chybovým kódem, krátkým popisem a datem.
2. Proved'te následující činnosti podle potřeby:  
Zobrazení podrobností o chybě: zvolte požadovanou chybu a stiskněte tlačítko .
- Pro smazání paměti chyb stiskněte a přidržte tlačítko .

## 15.3 Přístup k informacím o verzích hardwaru a softwaru

Informace o verzích hardwaru a softwaru různých komponent zařízení jsou uloženy v uživatelském rozhraní.

1. Pro přístup k těmto informacím použijte níže uvedenou přístupovou cestu.

| Přístupová cesta                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  >  Informace o verzi |

2. Zvolte položku, pro kterou chcete vidět informace o verzi.

Tab.95

| Součást | Popis                                                                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EHC-16  | Kotlová automatika pro řídicí systém pro tepelné čerpadlo a první topný okruh (přímý okruh) a záložní vytápění |
| MK2.2   | Uživatelské rozhraní                                                                                           |
| SCB-17B | Volitelná deska s tištěnými spoji pro správu dalších obvodů                                                    |

## 16 Odstavení z provozu a likvidace

### 16.1 Postup při vyřazení z provozu

1. Vypněte vnitřní jednotku.
2. Vypněte elektrické napájení venkovních a vnitřních jednotek.
3. Vypněte napájení vestavěného elektrokotle, je-li přítomen.
4. Vypněte napájení kotle dohřevu, je-li přítomen.
5. Proveďte elektrickou izolaci systému.
6. Vypusťte všechny topné okruhy.

### 16.2 Likvidace a recyklace

Obr.134



#### Varování

Demontáž a likvidaci tepelného čerpadla musí provádět kvalifikovaný odborník v souladu s místně platnými předpisy.

1. Vypněte tepelné čerpadlo.
2. Odpojte síťové napájení tepelného čerpadla.
3. Odsajte chladivo v souladu s platnými nařízeními.

#### Důležité

Nenechte chladivo uniknout do ovzduší.

4. Uzavřete přívod vody.
5. Vypusťte vodu z topného systému.
6. Demontujte všechna hydraulická připojení.
7. Odmontujte tepelné čerpadlo.
8. Tepelné čerpadlo sešrotujte nebo recyklujte v souladu s místně platnými předpisy.

## 17 Dodatek

### 17.1 Název a symbol zón

Tab.96

| Tovární název | Symbol z výroby | Název a symbol definované zákazníkem |  |
|---------------|-----------------|--------------------------------------|--|
| Zone1         |                 |                                      |  |
| Zone3         |                 |                                      |  |

## 17.2 Název a teplota činností

Tab.97 Název a teplota činností pro topení

| Činnost   | Tovární název | Teplota nastavená při výrobě | Název a teplota definované zákazníkem |  |
|-----------|---------------|------------------------------|---------------------------------------|--|
| Činnost 1 | Spánek        | 16 °C                        |                                       |  |
| Činnost 2 | Domů          | 20 °C                        |                                       |  |
| Činnost 3 | Nepřít.       | 6 °C                         |                                       |  |
| Činnost 4 | Ráno          | 21 °C                        |                                       |  |
| Činnost 5 | Večer         | 22 °C                        |                                       |  |
| Činnost 6 | Vlastní       | 20 °C                        |                                       |  |

Tab.98 Název a teplota činností pro chlazení

| Činnost   | Tovární název | Teplota nastavená při výrobě | Název a teplota definované zákazníkem |  |
|-----------|---------------|------------------------------|---------------------------------------|--|
| Činnost 1 | Spánek        | 30 °C                        |                                       |  |
| Činnost 2 | Domů          | 25 °C                        |                                       |  |
| Činnost 3 | Nepřít.       | 25 °C                        |                                       |  |
| Činnost 4 | Ráno          | 25 °C                        |                                       |  |
| Činnost 5 | Večer         | 25 °C                        |                                       |  |
| Činnost 6 | Vlastní       | 25 °C                        |                                       |  |





## Původní návod k používání - © Autorské právo

Veškeré technické údaje v tomto dokumentu včetně výkresů a schémat zapojení zůstávají výhradním majetkem výrobce a nesmí být reprodukovány bez předchozího písemného souhlasu. Změny vyhrazeny.

# BAXI

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) - ITALY  
Via Trozzetti, 20  
Customer care: Tel +39 0424 517800 - Fax +39 0424 38089  
[www.baxi.it](http://www.baxi.it)

