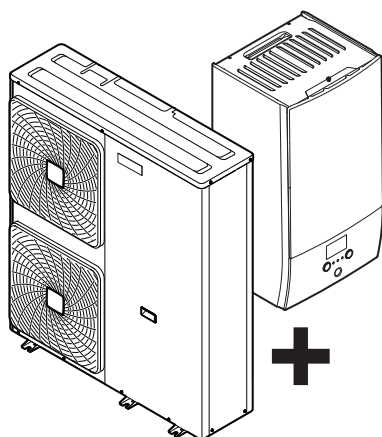


Referenčná príručka inštalatéra

## Daikin Altherma 3 H W



EPGA11DAV3  
EPGA14DAV3  
EPGA16DAV3

EABH16DF6V  
EABH16DF9W  
EABX16DF6V  
EABX16DF9W

# Obsah

|          |                                                                               |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Všeobecné bezpečnostné opatrenia</b>                                       | <b>6</b>  |
| 1.1      | O dokumentácii.....                                                           | 6         |
| 1.1.1    | Význam varovaní a symbolov.....                                               | 6         |
| 1.2      | Pre inštalatéra.....                                                          | 7         |
| 1.2.1    | Všeobecné.....                                                                | 7         |
| 1.2.2    | Miesto inštalácie.....                                                        | 8         |
| 1.2.3    | Chladivo — v prípade R410A alebo R32.....                                     | 9         |
| 1.2.4    | Soľný roztok.....                                                             | 10        |
| 1.2.5    | Voda.....                                                                     | 11        |
| 1.2.6    | Elektrické.....                                                               | 11        |
| <b>2</b> | <b>O dokumentácii</b>                                                         | <b>14</b> |
| 2.1      | Informácie o tomto dokumente.....                                             | 14        |
| 2.2      | Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora.....                      | 15        |
| <b>3</b> | <b>Informácie o balení</b>                                                    | <b>17</b> |
| 3.1      | Prehľad: informácie o balení.....                                             | 17        |
| 3.2      | Vonkajšia jednotka.....                                                       | 17        |
| 3.2.1    | Odbalenie vonkajšej jednotky.....                                             | 17        |
| 3.2.2    | Manipulácia s vonkajšou jednotkou.....                                        | 18        |
| 3.2.3    | Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky.....                              | 18        |
| 3.2.4    | Pre odstránenie prepravného obalu.....                                        | 19        |
| 3.3      | Vnútoraná jednotka.....                                                       | 20        |
| 3.3.1    | Odbalenie vnútornej jednotky.....                                             | 20        |
| 3.3.2    | Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky.....                              | 20        |
| <b>4</b> | <b>Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve</b>                     | <b>22</b> |
| 4.1      | Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve.....              | 22        |
| 4.2      | Identifikácia.....                                                            | 22        |
| 4.2.1    | Výrobný štítok: vonkajšia jednotka.....                                       | 22        |
| 4.2.2    | Identifikačný štítok: Vnútoraná jednotka.....                                 | 23        |
| 4.3      | Kombinácie jednotiek a možností.....                                          | 23        |
| 4.3.1    | Možnosti pre vonkajšiu jednotku.....                                          | 23        |
| 4.3.2    | Možnosti pre vnútornú jednotku.....                                           | 23        |
| 4.3.3    | Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky.....                 | 26        |
| 4.3.4    | Možné kombinácie vnútornej jednotky a nádrže na teplú vodu pre domácnosť..... | 26        |
| <b>5</b> | <b>Aplikačné pokyny</b>                                                       | <b>27</b> |
| 5.1      | Prehľad: aplikačné pokyny.....                                                | 27        |
| 5.2      | Nastavenie systému ohrevu/chladienia miestnosti.....                          | 27        |
| 5.2.1    | Jedna miestnosť.....                                                          | 28        |
| 5.2.2    | Viac miestností – jedna zóna teploty vody na výstupe.....                     | 32        |
| 5.2.3    | Viac miestností – dve zóny teploty vody na výstupe.....                       | 36        |
| 5.3      | Nastavenie pomocného zdroja tepla na ohrev miestnosti.....                    | 38        |
| 5.4      | Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť.....                            | 41        |
| 5.4.1    | Rozloženie systému – samostatná nádrž na teplú vodu pre domácnosť.....        | 41        |
| 5.4.2    | Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť..... | 42        |
| 5.4.3    | Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť.....            | 43        |
| 5.4.4    | Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžité teplú vodu.....              | 44        |
| 5.4.5    | Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu.....                      | 44        |
| 5.4.6    | Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na predohrev nádrže.....                 | 45        |
| 5.5      | Nastavenie merania spotreby energie.....                                      | 45        |
| 5.5.1    | Vyrobené teplo.....                                                           | 46        |
| 5.5.2    | Spotrebovaná energia.....                                                     | 46        |
| 5.5.3    | Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh.....                          | 47        |
| 5.5.4    | Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh.....                           | 48        |
| 5.6      | Nastavenie kontroly spotreby energie.....                                     | 49        |
| 5.6.1    | Permanentné obmedzenie spotreby energie.....                                  | 50        |
| 5.6.2    | Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi.....               | 50        |
| 5.6.3    | Proces obmedzenia spotreby energie.....                                       | 52        |
| 5.7      | Nastavenie snímača externej teploty.....                                      | 53        |
| <b>6</b> | <b>Príprava</b>                                                               | <b>55</b> |
| 6.1      | Prehľad: príprava.....                                                        | 55        |
| 6.2      | Príprava miesta inštalácie.....                                               | 55        |
| 6.2.1    | Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie.....                       | 55        |

|          |                                                                                   |            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.2.2    | Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí..... | 57         |
| 6.2.3    | Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie.....                           | 58         |
| 6.3      | Príprava vodného potrubia.....                                                    | 59         |
| 6.3.1    | Požiadavky na vodný okruh.....                                                    | 59         |
| 6.3.2    | Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe.....                       | 62         |
| 6.3.3    | Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia.....                                    | 62         |
| 6.3.4    | Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby.....                                     | 65         |
| 6.3.5    | Kontrola objemu vody: príklady.....                                               | 65         |
| 6.3.6    | Požiadavky týkajúce sa nádrže od tretej strany.....                               | 66         |
| 6.4      | Príprava elektrickej inštalácie.....                                              | 66         |
| 6.4.1    | Informácie o príprave elektrickej inštalácie.....                                 | 66         |
| 6.4.2    | Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh.....                               | 67         |
| 6.4.3    | Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov.....                   | 68         |
| 6.4.4    | Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov.....            | 68         |
| <b>7</b> | <b>Inštalácia</b>                                                                 | <b>71</b>  |
| 7.1      | Prehľad: inštalácia.....                                                          | 71         |
| 7.2      | Otvorenie jednotky.....                                                           | 71         |
| 7.2.1    | Otvorenie jednotiek.....                                                          | 71         |
| 7.2.2    | Otvorenie vonkajšej jednotky.....                                                 | 71         |
| 7.2.3    | Otvorenie vnútornej jednotky.....                                                 | 72         |
| 7.3      | Montáž vonkajšej jednotky.....                                                    | 74         |
| 7.3.1    | O montáži vonkajšej jednotky.....                                                 | 74         |
| 7.3.2    | Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky.....                           | 74         |
| 7.3.3    | Na prípravu inštaláčnej konštrukcie.....                                          | 74         |
| 7.3.4    | Inštalácia vonkajšej jednotky.....                                                | 75         |
| 7.3.5    | Pre umožnenie vypúšťania.....                                                     | 75         |
| 7.3.6    | Pripevnenie štítka o fluorizovaných skleníkových plynch.....                      | 76         |
| 7.3.7    | Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením.....                             | 76         |
| 7.4      | Montáž vnútornej jednotky.....                                                    | 77         |
| 7.4.1    | Montáž vnútornej jednotky.....                                                    | 77         |
| 7.4.2    | Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky.....                             | 77         |
| 7.4.3    | Inštalácia vnútornej jednotky.....                                                | 77         |
| 7.4.4    | Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku.....                                        | 79         |
| 7.5      | Pripojenie potrubia na vodu.....                                                  | 79         |
| 7.5.1    | Pripojenie vodného potrubia.....                                                  | 79         |
| 7.5.2    | Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia.....                        | 79         |
| 7.5.3    | Pripojenie potrubia na vodu.....                                                  | 79         |
| 7.5.4    | Naplnenie vodného okruhu.....                                                     | 81         |
| 7.5.5    | Ochrana vodného okruhu pred mrazom.....                                           | 82         |
| 7.5.6    | Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť.....                                   | 85         |
| 7.5.7    | Izolácia potrubia na vodu.....                                                    | 85         |
| 7.6      | Zapojenie elektroinštalácie.....                                                  | 86         |
| 7.6.1    | Zapojenie elektroinštalácie.....                                                  | 86         |
| 7.6.2    | Zhoda elektrického systému.....                                                   | 86         |
| 7.6.3    | Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie.....                        | 87         |
| 7.6.4    | Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....                                        | 87         |
| 7.6.5    | Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia.....                              | 88         |
| 7.6.6    | Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke.....                       | 88         |
| 7.6.7    | Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke.....                       | 90         |
| 7.6.8    | Pripojenie hlavného elektrického napájania.....                                   | 91         |
| 7.6.9    | Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača.....                        | 92         |
| 7.6.10   | Pripojenie uzatváracieho ventilu.....                                             | 95         |
| 7.6.11   | Pripojenie elektromerov.....                                                      | 96         |
| 7.6.12   | Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť.....                                | 96         |
| 7.6.13   | Pripojenie výstupu poplašného signálu.....                                        | 96         |
| 7.6.14   | Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti.....                   | 97         |
| 7.6.15   | Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla.....                             | 98         |
| 7.6.16   | Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie.....                              | 98         |
| 7.6.17   | Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt).....            | 98         |
| 7.7      | Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky.....                                     | 99         |
| 7.7.1    | Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky.....                                     | 99         |
| 7.8      | Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky.....                                     | 100        |
| 7.8.1    | Zatvorenie vnútornej jednotky.....                                                | 100        |
| <b>8</b> | <b>Konfigurácia</b>                                                               | <b>101</b> |
| 8.1      | Prehľad: konfigurácia.....                                                        | 101        |
| 8.1.1    | Prístup k najčastejšie používaným príkazom.....                                   | 102        |
| 8.2      | Sprievodca konfiguráciou.....                                                     | 103        |
| 8.3      | Možné obrazovky.....                                                              | 105        |

|           |                                                                                        |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.3.1     | Dostupné obrazovky: prehľad .....                                                      | 105        |
| 8.3.2     | Domovská obrazovka .....                                                               | 106        |
| 8.3.3     | Obrazovka hlavnej ponuky .....                                                         | 107        |
| 8.3.4     | Obrazovka ponuky .....                                                                 | 108        |
| 8.3.5     | Obrazovka menovitej hodnoty .....                                                      | 109        |
| 8.3.6     | Podrobná obrazovka s hodnotami .....                                                   | 110        |
| 8.3.7     | Podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia .....                                       | 110        |
| 8.3.8     | Obrazovka plánu: príklad .....                                                         | 112        |
| 8.4       | Ponuka nastavení .....                                                                 | 116        |
| 8.4.1     | Porucha .....                                                                          | 116        |
| 8.4.2     | Miestnosť .....                                                                        | 116        |
| 8.4.3     | Hlavná zóna .....                                                                      | 120        |
| 8.4.4     | Vedľajšia zóna .....                                                                   | 130        |
| 8.4.5     | Ohrev/chladenie miestnosti .....                                                       | 134        |
| 8.4.6     | Nádrž .....                                                                            | 142        |
| 8.4.7     | Nastav. používateľa .....                                                              | 149        |
| 8.4.8     | Informácia .....                                                                       | 153        |
| 8.4.9     | Nastav. inštalátora .....                                                              | 154        |
| 8.5       | Prevádzka .....                                                                        | 174        |
| 8.6       | Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení .....                               | 176        |
| 8.7       | Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia .....                              | 177        |
| <b>9</b>  | <b>Uvedenie do prevádzky .....</b>                                                     | <b>178</b> |
| 9.1       | Prehľad: uvedenie do prevádzky .....                                                   | 178        |
| 9.2       | Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky .....                                    | 178        |
| 9.3       | Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky .....                                      | 179        |
| 9.4       | Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky .....                                     | 180        |
| 9.4.1     | Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia .....                                           | 180        |
| 9.4.2     | Vypustenie vzduchu .....                                                               | 180        |
| 9.4.3     | Skúšobná prevádzka .....                                                               | 182        |
| 9.4.4     | Skúšobná prevádzka aktivátora .....                                                    | 183        |
| 9.4.5     | Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora .....                                          | 183        |
| 9.4.6     | Vysušanie poteru na podlahovom kúrení .....                                            | 184        |
| <b>10</b> | <b>Odvzdušnenie používateľovi .....</b>                                                | <b>187</b> |
| <b>11</b> | <b>Údržba a servis .....</b>                                                           | <b>188</b> |
| 11.1      | Prehľad: údržba a servis .....                                                         | 188        |
| 11.2      | Bezpečnostné opatrenia pri údržbe .....                                                | 188        |
| 11.3      | Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky .....                                | 188        |
| 11.4      | Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky .....                                | 188        |
| 11.5      | Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov .....                                    | 191        |
| 11.5.1    | Odobratie vodného filtra .....                                                         | 191        |
| 11.5.2    | Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov .....                                    | 192        |
| 11.5.3    | Inštalácia vodného filtra .....                                                        | 193        |
| <b>12</b> | <b>Odstránenie porúch .....</b>                                                        | <b>194</b> |
| 12.1      | Prehľad: odstraňovanie problémov .....                                                 | 194        |
| 12.2      | Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov .....                                   | 194        |
| 12.3      | Riešenie problémov na základe symptómov .....                                          | 195        |
| 12.3.1    | Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania .....                      | 195        |
| 12.3.2    | Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu .....                                | 195        |
| 12.3.3    | Symptóm: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestností alebo ohrev vody pre domácnosť) ..... | 196        |
| 12.3.4    | Symptóm: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania .....           | 196        |
| 12.3.5    | Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia) .....                                          | 197        |
| 12.3.6    | Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil .....                                        | 197        |
| 12.3.7    | Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný .....                               | 198        |
| 12.3.8    | Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestností dostatočný .....     | 198        |
| 12.3.9    | Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký .....                   | 199        |
| 12.3.10   | Symptóm: kvôli zväčšeniu nádrže sa odlepili dekoračné panely .....                     | 199        |
| 12.3.11   | Symptóm: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH) .....     | 200        |
| 12.4      | Problémy riešenia na základe chybových kódov .....                                     | 200        |
| 12.4.1    | Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy .....                                     | 200        |
| 12.4.2    | Kódy chýb: prehľad .....                                                               | 201        |
| <b>13</b> | <b>Likvidácia .....</b>                                                                | <b>207</b> |
| 13.1      | Prehľad: Likvidácia .....                                                              | 207        |
| 13.2      | Vypnutie čerpadla .....                                                                | 207        |
| 13.3      | Aktivácia a deaktivácia nastavenia vákuového režimu na mieste inštalácie .....         | 208        |
| 13.4      | Podtlakové sušenie .....                                                               | 209        |
| 13.5      | Použitím uzatváracieho ventilu a servisnej prípojky .....                              | 209        |

|           |                                                    |            |
|-----------|----------------------------------------------------|------------|
| 13.5.1    | Manipulácia s uzatváracím ventilom.....            | 209        |
| 13.5.2    | Otvorenie a uzatvorenie uzatváracieho ventilu..... | 210        |
| 13.5.3    | Manipulácia s uzáverom ventilu .....               | 210        |
| 13.5.4    | Manipulácia s uzáverom servisnej prípojky .....    | 211        |
| <b>14</b> | <b>Technické údaje</b>                             | <b>212</b> |
| 14.1      | Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka .....      | 212        |
| 14.2      | Schéma potrubia: vonkajšia jednotka .....          | 213        |
| 14.3      | Schéma potrubia: vnútorná jednotka .....           | 214        |
| 14.4      | Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka .....         | 215        |
| 14.5      | Schéma zapojenia: vnútorná jednotka .....          | 218        |
| 14.6      | Krivka ESP: vnútorná jednotka .....                | 224        |
| <b>15</b> | <b>Slovník</b>                                     | <b>225</b> |
| <b>16</b> | <b>Tabuľka nastavení na mieste inštalácie</b>      | <b>226</b> |

# 1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

## 1.1 O dokumentácii

- Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.
- Opatrenia opísané v tomto dokumente sa týkajú veľmi dôležitých tém. Dôsledne ich dodržiavajte.
- Inštaláciu systému a všetky činnosti popísané v návode na inštaláciu a v referenčnej príručke inštalatéra MUSÍ vykonať autorizovaný inštalatér.

### 1.1.1 Význam varovaní a symbolov

|                                                                                     |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>NEBEZPEČENSTVO</b><br>Označuje situáciu, ktorá môže viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.                                                                |
|    | <b>NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM</b><br>Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.                            |
|   | <b>NEBEZPEČENSTVO: POPÁLENIE/OBARENIE</b><br>Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k popáleniu/obareniu v dôsledku extrémne vysokých alebo nízkych teplôt. |
|  | <b>NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU</b><br>Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.                                                                  |
|  | <b>VAROVANIE</b><br>Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.                                                                 |
|  | <b>VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL</b>                                                                                                                           |
|  | <b>UPOZORNENIE</b><br>Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k menšiemu alebo menej vážnemu zraneniu.                                                       |
|  | <b>VÝSTRAHA</b><br>Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k poškodeniu vybavenia alebo majetku.                                                             |
|  | <b>INFORMÁCIE</b><br>Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.                                                                                     |

Symbody použité v jednotke:

| Symbol                                                                              | Vysvetlenie                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a prevádzku a kartu s pokynmi k zapojeniu. |

| Symbol                                                                            | Vysvetlenie                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pred vykonaním údržby a servisných úloh si prečítajte návod na údržbu.                                   |
|  | Viac informácií získate u inštalatéra a v používateľskej referenčnej príručke.                           |
|  | Jednotka obsahuje otáčajúce sa diely. Pri vykonávaní servisu alebo kontroly jednotky postupujte opatrne. |

Symbole použité v dokumentácii:

| Symbol                                                                            | Vysvetlenie                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Zobrazuje názov obrázku alebo odkaz naň.<br><b>Príklad:</b> "1–3 Názov obrázku" znamená "Obrázok 3 v kapitole 1".   |
|  | Zobrazuje názov tabuľky alebo odkaz na ňu.<br><b>Príklad:</b> "1–3 Názov tabuľky" znamená "Tabuľka 3 v kapitole 1". |

## 1.2 Pre inštalatéra

### 1.2.1 Všeobecné

Ak si NIE ste istí, ako jednotku nainštalovať alebo používať, obráťte sa na svojho predajcu.



#### NEBEZPEČENSTVO: POPÁLENIE/OBARENIE

- Počas prevádzky a krátko po jej skončení sa NEDOTÝKAJTE potrubia na chladiacu zmes, vodovodného potrubia ani vnútorných častí. Potrubie by mohlo byť príliš horúce alebo studené. Počkajte, kým nevychladne na bežnú teplotu. Ak sa ho musíte dotknúť, noste ochranné rukavice.
- NEDOTÝKAJTE sa žiadnej náhodne uniknutej chladiacej zmesi.



#### VAROVANIE

Nesprávna inštalácia alebo zapojenie zariadenia, príp. príslušenstva môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, skrat, úniky, požiar alebo iné škody na zariadení. Používajte len príslušenstvo, voliteľné príslušenstvo a náhradné diely vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin.



#### VAROVANIE

Zabezpečte, aby inštalácia, testovanie a použité materiály spĺňali platné právne predpisy (navyše k pokynom opísaným v dokumentácii spoločnosti Daikin).



#### UPOZORNENIE

Pri inštalácii a vykonávaní údržby alebo servisu systému noste primerané ochranné pomôcky (ochranné rukavice, bezpečnostné okuliare atď.).



#### VAROVANIE

Roztrhajte a vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. Možné riziko: udusenie.



### VAROVANIE

Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.



### UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.



### UPOZORNENIE

- Na hornú časť jednotky NEKLAĐTE žiadne predmety ani zariadenia.
- NEVYLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE na jednotku.



### VÝSTRAHA

Práce na vonkajšej jednotke sa najlepšie vykonávajú v suchých poveternostných podmienkach, aby sa predišlo prieniku vody.

V súlade s príslušnými právnymi predpismi bude možno potrebné zaviesť denník pre daný produkt. Denník bude obsahovať minimálne informácie o údržbe, opravách, výsledkoch testov, pohotovostných obdobiach atď.

V blízkosti produktu tiež bude POTREBNÉ mať k dispozícii prinajmenšom tieto informácie:

- pokyny na zastavenie systému v prípade núdze,
- názov a adresa požiarnej jednotky, policajného útvaru a zdravotnej služby,
- názov, adresa a denné a nočné telefónne čísla servisných oddelení.

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

### 1.2.2 Miesto inštalácie

- Okolo jednotky vytvorte dostatočný priestor na vykonávanie servisu a na zabezpečenie obehu vzduchu.
- Skontrolujte, či miesto inštalácie odolá hmotnosti a vibráciám jednotky.
- Zabezpečte, aby bol priestor dostatočne vetraný. NEUPCHÁVAJTE žiadne vetracie otvory.
- Zabezpečte, aby bola jednotka vo vodorovnej polohe.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- V potenciálne výbušnom prostredí.
- Na miestach, na ktorých sa nachádzajú zariadenia vyžarujúce elektromagnetické vlny. Elektromagnetické vlny by mohli rušiť riadiaci systém a spôsobiť poruchu funkcie zariadenia.
- Na miestach, na ktorých hrozí riziko požiaru z dôvodu úniku horľavých plynov (napríklad riedidla alebo benzínu), na miestach s uhlíkovými vláknami alebo horľavým prachom.
- Na miestach, kde vzniká korozívny plyn (napríklad plyn kyseliny sírovej). Korózia medených potrubí alebo spájkovaných dielov môže spôsobiť únik chladiacej zmesi.

## 1.2.3 Chladivo — v prípade R410A alebo R32

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalatéra.

**VÝSTRAHA**

Zabezpečte, aby inštalácia potrubia na chladiacu zmes spĺňala platné právne predpisy. V Európe platí norma EN378.

**VÝSTRAHA**

Zabezpečte, aby potrubie a pripojenia na miestne inštalácie NEBOLI vystavené napätiu.

**VAROVANIE**

Počas testov NIKDY nenatlakujte zariadenie tlakom vyšším, ako je maximálny povolený tlak (tak, ako je uvedené na výrobnom štítku na jednotke).

**VAROVANIE**

V prípade úniku chladiacej zmesi prijmite dostatočné opatrenia. Ak plyn chladiva uniká, priestory ihneď vyvetrajte. Možné riziká:

- Veľké množstvo chladiva v malom uzavretom priestore môže viesť k nedostatku kyslíka.
- Ak sa dostane plyn chladiva do styku s ohňom, môžu vzniknúť jedovaté plyny.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU**

**Odčerpávanie – únik chladiacej zmesi.** Ak chcete odčerpať systém, a je netesnosť v okruhu chladiacej zmesi:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického odčerpávania jednotky, pri ktorej sa vo vonkajšej jednotke zhromaždí všetka chladiaca zmes zo systému. **Možný výsledok:** Samospaľovanie a výbuch kompresora z dôvodu vzduchu vnikajúceho do kompresora, ktorý je v činnosti.
- Použite samostatný systém obnovy tak, že kompresor jednotky nemusí byť v činnosti.

**VAROVANIE**

VŽDY zachyťte chladivo. NEVYPÚŠŤAJTE ich priamo do okolitého prostredia. Použite vákuové čerpadlo na vyprázdnenie inštalácie.

**VÝSTRAHA**

Po zapojení celého potrubia skontrolujte, či nikde neuniká plyn. Na kontrolu úniku plynu použite dusík.

**VÝSTRAHA**

- Aby nedošlo k poruche kompresora, do systému NEDOPLŇUJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Ak sa vyžaduje otvorenie systému chladiva, je NUTNÉ s chladivom manipulovať v súlade s platnými predpismi.

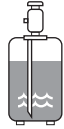


### VAROVANIE

Uistite sa, či nie je v systéme kyslík. Chladiaca zmes sa môže doplniť len po vykonaní testu únikov a po sušení vo vákuu.

**Možný výsledok:** Samovznietenie a výbuch kompresora pre kyslík vháňaný do kompresora v prevádzke.

- V prípade, že je potrebné úplné doplnenie, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Na výrobnom štítku je uvedený typ chladiva a jeho požadované množstvo.
- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.
- Používajte nástroje výlučne určené pre typ chladiva v systéme, aby sa zabezpečil požadovaný tlakový odpor a zabránilo sa vniknutiu cudzích látok do systému.
- Chladivo doplňajte nasledujúcim spôsobom:

| Ak                                                                                                              | Potom                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Je namontovaná sifónová trubica (t. j. valec je označený nápisom v znení "pripojený kvapalinový plniaci sifón") | Pri dopĺňaní chladiva by mal byť valec vo zvislej polohe.<br> |
| Sifónová trubica NIE JE namontovaná                                                                             | Pri dopĺňaní chladiva valec otočte hore dnom.<br>           |

- Pomaly otvorte valec s chladivom.
- Chladivo plňte v kvapalnej forme. Pridávanie v plynnej forme môže brániť normálnej prevádzke.



### UPOZORNENIE

Po ukončení dopĺňovania chladiva alebo počas jeho prerušenia okamžite uzavrite ventil nádrže chladiva. Ak ventil NIE JE okamžite uzavretý, zvýšený tlak môže priviesť prídavné chladivo. **Možný výsledok:** Nesprávne množstvo chladiva.

### 1.2.4 Solný roztok

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalatéra.



### VAROVANIE

Výber solného roztoku MUSÍ byť v súlade s platnými právnymi predpismi.



### VAROVANIE

V prípade úniku solného roztoku prijmite dostatočné opatrenia. V prípade úniku solného roztoku ihneď vyvetrajte oblasť a obráťte sa na miestneho predajcu.

**VAROVANIE**

Okolité teplota vnútri jednotky môže byť oveľa vyššia ako izbová teplota, napr. 70°C. V prípade úniku soľného roztoku môžu horúce súčasti v jednotke spôsobiť vznik nebezpečnej situácie.

**VAROVANIE**

Používanie a inštalácia zariadenia MUSIA spĺňať bezpečnostné a environmentálne opatrenia špecifikované v platných právnych predpisoch.

## 1.2.5 Voda

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalatéra.

**VÝSTRAHA**

Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 98/83 ES.

## 1.2.6 Elektrické

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

- Pred zložením krytu rozvodnej skrine, pripojením elektrického vedenia alebo dotykom elektrických častí vypnite všetky zdroje napájania.
- Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.
- Elektrických súčastí sa NEDOTÝKAJTE mokrými rukami.
- Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

**VAROVANIE**

Ak NIE SÚ hlavný vypínač alebo iné prostriedky na odpojenie, ktoré majú oddelené kontakty na všetkých póloch a zaisťujú úplné odpojenie v prípade prepätia kategórie III, nainštalované vo výrobe, MUSIA sa nainštalovať do pevného zapojenia.



### VAROVANIE

- Používajte LEN medené vodiče.
- Zabezpečte, aby zapojenie na mieste inštalácie spĺňalo platné právne predpisy.
- Celá elektrická inštalácia na mieste sa MUSÍ inštalovať v súlade so schémou zapojenia dodanou s produktom.
- NIKDY nestláčajte zväzky káblov a zabráňte kontaktu káblov s potrubím a ostrými hranami. Zabezpečte, aby na prípojky svorkovnice nepôsobil žiadny vonkajší tlak.
- Nezabudnite nainštalovať uzemňovacie vodiče. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Zabezpečte použitie samostatného elektrického obvodu. NIKDY nepoužívajte zdroj napájania spoločný s iným zariadením.
- Zabezpečte inštaláciu potrebných poistiek alebo ističov.
- Ubezpečte sa, že ste nainštalovali prúdový chránič. V opačnom prípade hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Pri inštalácii skontrolujte, či je prúdový chránič kompatibilný s invertorom (odolný proti vysokofrekvenčnému elektrickému šumu), aby nedochádzalo k nepotrebnému otváraniu prúdového chrániča.



### UPOZORNENIE

- Pri pripojení elektrického napájania: pred pripojením prípojok, ktoré vedú elektrický prúd, pripojte najprv uzemňovací vodič.
- Pri odpojení elektrického napájania: pred odpojením uzemnenia najprv odpojte vodiče, ktoré vedú elektrický prúd.
- Dĺžka vodičov medzi ukotvením vedenia elektrického napájania a samotnou svorkovnicou musí byť taká, aby boli vodiče vedenia elektrického prúdu upnuté pred vodičom uzemnenia, ktorý je v prípade vedenia elektrického napájania voľne vytiahnutý z ukotvenia vedenia.



### VÝSTRAHA

Opatrenia týkajúce sa kladenia elektrických káblov:



- NEPRIPÁJAJTE k svorkovnici káble rôznej hrúbky (pokles v kábli elektrického napájania môže spôsobiť nadmernú teplotu).
- Pri pripájaní káblov rovnakej hrúbky postupujte podľa obrázka vyššie.
- Pri zapájaní káblov použite na to určený elektrický kábel a pevne ho pripojte, potom zabezpečte, aby vonkajší tlak pôsobil na dosku svorkovnice.
- Použite vhodný skrutkovač na utiahnutie svorkových skrutiek. Skrutkovač s malou hlaviciou poškodí hlavicu a znemožní správne utiahnutie.
- Príliš silné ťahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 m od televízorov alebo rádii, aby ste predišli rušeniu. V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 1 m nedostatočná.

**VAROVANIE**

- Po ukončení elektrickej inštalácie sa uistite, či je každá elektrická časť a koncovka vo vnútri elektrickej skrine správne pripojená.
- Pred spustením jednotky skontrolujte, či sú všetky kryty zatvorené.

**VÝSTRAHA**

Platí len v prípade trojfázového napájania, a ak sa kompresor spúšťa metódou ZAPNUTIE/VYPNUTIE.

Ak existuje možnosť výskytu reverznej fázy po krátkodobom výpadku prúdu a napájanie sa zapne a vypne, keď je produkt v prevádzke, pripojte lokálne okruh ochrany reverznej fázy. Chod produktu v reverznej fáze môže poškodiť kompresor a iné súčiastky.

## 2 O dokumentácii

### 2.1 Informácie o tomto dokumente

#### Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori

#### Dokumentácia

Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
  - Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na inštaláciu vnútornej jednotky:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalátora:**
  - Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje...
  - Formát: Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:**
  - Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky) + Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnovšie zmeny dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej webovej lokalite spoločnosti Daikin alebo u predajcu.

Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.

#### Technické údaje

- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

#### Online nástroje

Okrem súpravy dokumentov sú pre inštalatérov k dispozícii aj niektoré online nástroje:

### ▪ Heating Solutions Navigator

- Digitálna sada nástrojov, ktorá ponúka rôzne nástroje na uľahčenie inštalácie a konfigurácie vykurovacích systémov.
- Na prístup k Heating Solutions Navigator sa vyžaduje registrácia na platformu Stand By Me. Ďalšie informácie nájdete na stránke <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

### ▪ Daikin e-Care

- Mobilná aplikácia pre inštalatérov a servisných technikov, ktorá vám umožňuje registráciu, konfiguráciu a riešenie problémov s vykurovacími systémami.
- Mobilnú aplikáciu môžete prevziať pre zariadenia so systémami iOS a Android pomocou QR kódov uvedených nižšie. Pre prístup k aplikácii sa vyžaduje registrácia na platformu Stand By Me.

App Store



Google Play



## 2.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora

| Kapitola                                           | Opis                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Všeobecné bezpečnostné opatrenia                   | Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou                                                                                 |
| O dokumentácii                                     | Aká dokumentácia je k dispozícii pre inštalátora                                                                                                 |
| Informácie o balení                                | Ako rozbaľiť jednotky a vybrať príslušenstvo                                                                                                     |
| Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ako identifikovať jednotky</li> <li>▪ Možné kombinácie jednotiek a voliteľného príslušenstva</li> </ul> |
| Aplikačné pokyny                                   | Rôzne inštalácie systému                                                                                                                         |
| Príprava                                           | Čo treba urobiť a poznať pred príchodom na miesto inštalácie                                                                                     |
| Inštalácia                                         | Čo treba urobiť a poznať pred inštaláciou systému                                                                                                |
| Konfigurácia                                       | Čo treba urobiť a poznať pred konfiguráciou systému po inštalácii                                                                                |
| Uvedenie do prevádzky                              | Čo treba urobiť a poznať pred spustením systému do prevádzky po konfigurácii                                                                     |
| Odovzdanie používateľovi                           | Čo treba používateľovi dať a vysvetliť                                                                                                           |
| Údržba a servis                                    | Ako vykonávať údržbu a servis jednotiek                                                                                                          |
| Odstraňovanie problémov                            | Ako riešiť problémy                                                                                                                              |
| Likvidácia                                         | Ako likvidovať systém                                                                                                                            |
| Technické údaje                                    | Špecifikácie systému                                                                                                                             |
| Slovník                                            | Definície termínov                                                                                                                               |

| Kapitola                               | Opis                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie | <p>Túto tabuľku vyplní inštalatér a odloží sa pre budúcu referenciu</p> <p><b>Poznámka:</b> V používateľskej referenčnej príručke sa nachádza aj tabuľka s inštalátorskými nastaveniami. Túto tabuľku musí vyplniť inštalatér a odovzdať ju používateľovi.</p> |

## 3 Informácie o balení

### 3.1 Prehľad: informácie o balení

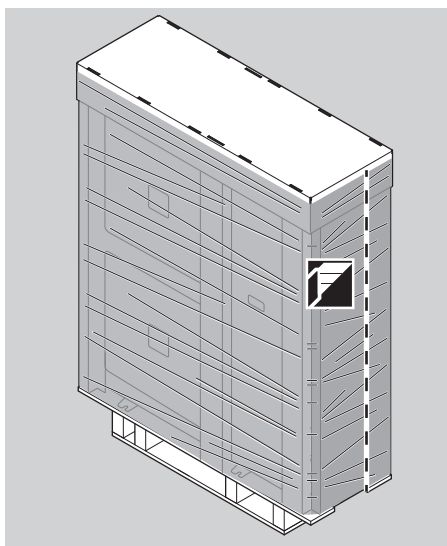
Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť po doručení balenia s vonkajšou a vnútornou jednotkou na miesto inštalácie.

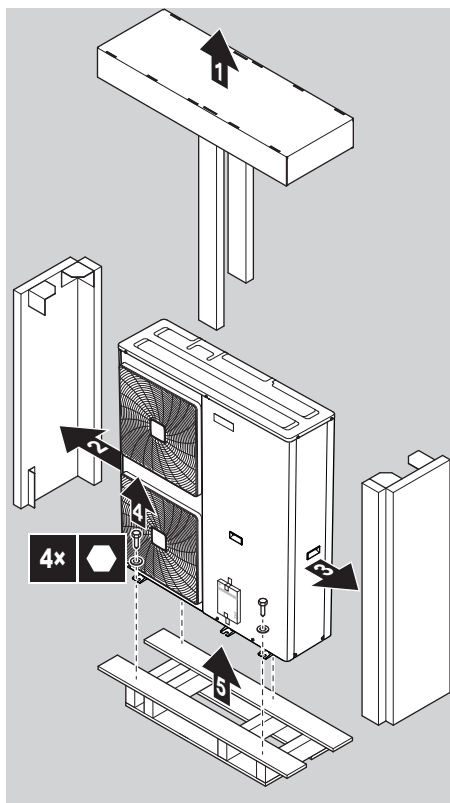
Uvedomte si, že:

- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená. Každé poškodenie sa MUSÍ ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamáciu.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Pripravte cestu, po ktorej chcete preniesť jednotku dovnútra smerom dopredu.

### 3.2 Vonkajšia jednotka

#### 3.2.1 Odbalenie vonkajšej jednotky



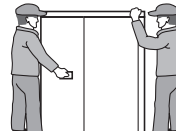
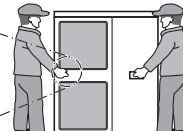
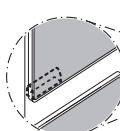


#### 3.2.2 Manipulácia s vonkajšou jednotkou



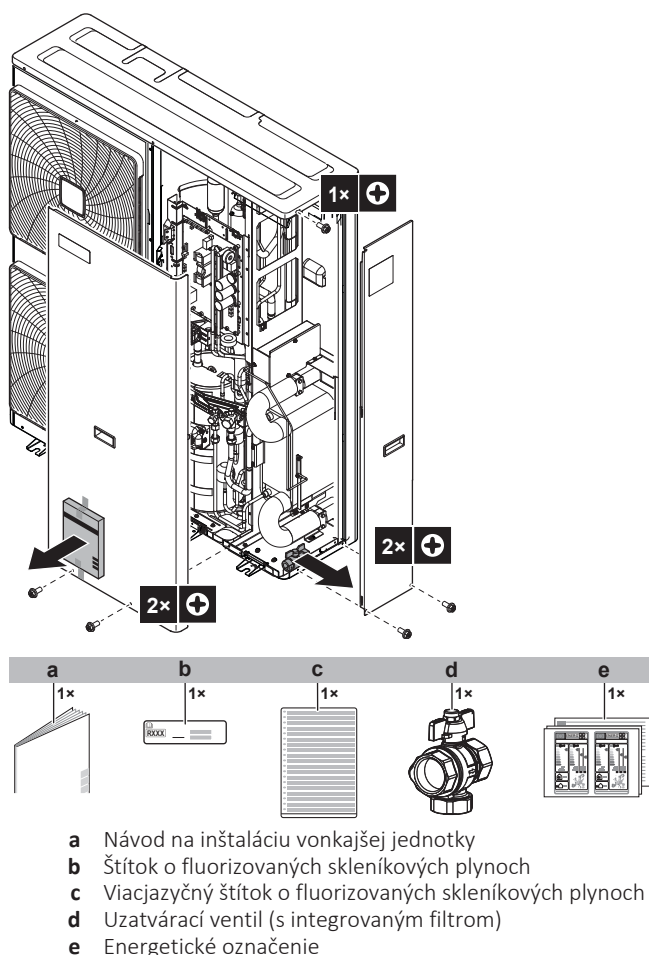
##### UPOZORNENIE

Ak chcete predísť poraneniu, NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier na jednotke.



#### 3.2.3 Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

- 1 Otvorte vonkajšiu jednotku.
- 2 Vyberte príslušenstvo.



### 3.2.4 Pre odstránenie prepravného obalu

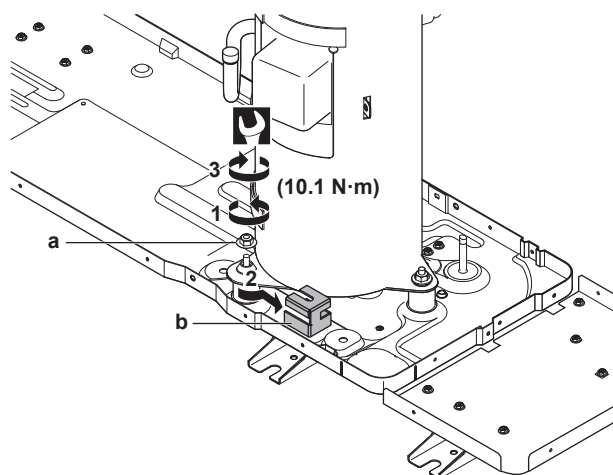


#### VÝSTRAHA

Ak sa jednotka prevádzkuje s použitím prepravnej výstuhy, môže dôjsť k nenormálnym vibráciám alebo hluku.

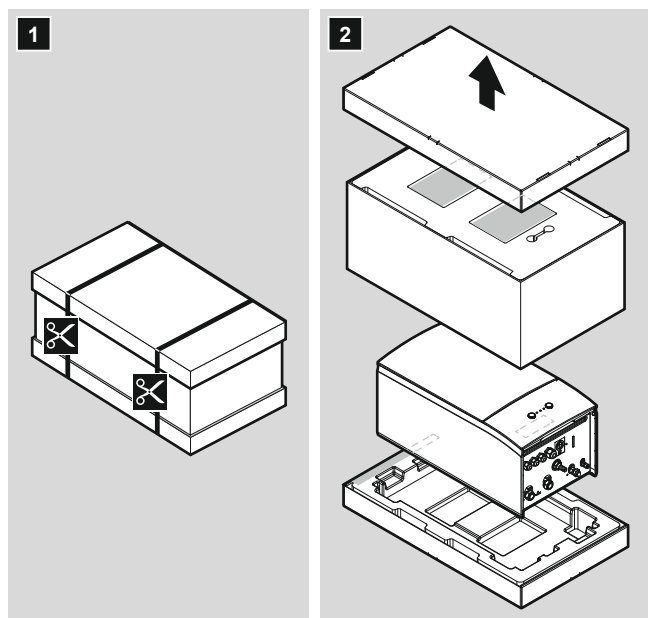
Musíte odstrániť prenosnú podperu kompresora. Nachádza sa pod nohou kompresora a chráni jednotku počas prepravy. Postupujte podľa obrázka a postupu nižšie.

- 1 Demontujte maticu (a) montážnej skrutky kompresora.
- 2 Odstráňte a zlikvidujte prenosnú podperu (b).
- 3 Znova namontujte maticu (a) montážnej skrutky kompresora a dotiahnite ju momentom 10,1 N•m.



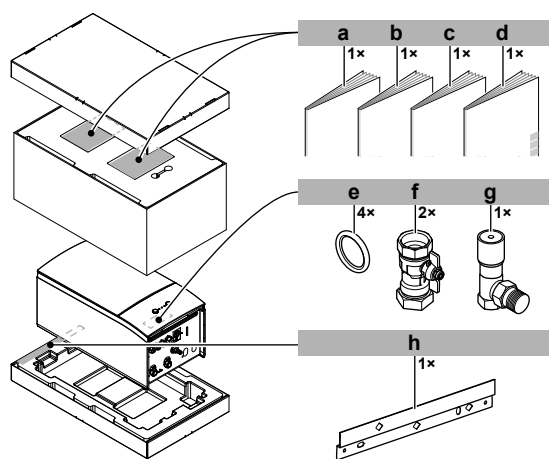
### 3.3 Vnútrovná jednotka

#### 3.3.1 Odbalenie vnútornej jednotky



#### 3.3.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky

Určité príslušenstvo sa nachádza vnútri jednotky. Pokyny na otvorenie jednotky nájdete v časti "[Otvorenie vnútornej jednotky](#)" [▶ 72].



- a** Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- b** Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
- c** Návod na inštaláciu vnútornej jednotky
- d** Návod na obsluhu
- e** Tesniaci krúžok na uzatvárací ventil
- f** Uzatvárací ventil
- g** Pretlakový obtokový ventil
- h** Stenová konzola

## 4 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

### 4.1 Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

Táto kapitola obsahuje informácie o:

- Identifikácia vonkajšej jednotky
- Identifikácia vnútornej jednotky
- Kombinácia vonkajšej jednotky s voliteľným príslušenstvom
- Kombinácia vnútornej jednotky s voliteľným príslušenstvom

### 4.2 Identifikácia

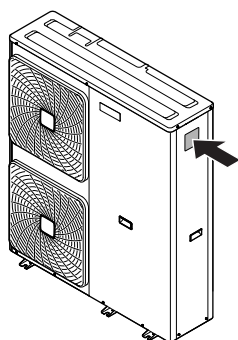


#### VÝSTRAHA

Pri súčasnom inštalovaní alebo servise viacerých jednotiek sa servisné panely rôznych modelov NESMÚ zamieňať.

#### 4.2.1 Výrobný štítok: vonkajšia jednotka

##### Umiestnenie



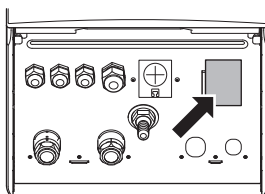
##### Označenie modelov

**Príklad:** EP G A 11 DA V3

| Kód | Vysvetlenie                                             |
|-----|---------------------------------------------------------|
| EP  | Vonkajšie párové tepelné čerpadlo Hydrosplit pre Európu |
| G   | Stredná teplota vody – okolitá zóna: -10~-20°C          |
| A   | Chladivo R32                                            |
| 11  | Výkonová trieda                                         |
| DA  | Séria modelu                                            |
| V3  | Elektrické napájanie                                    |

## 4.2.2 Identifikačný štítok: Vnútna jednotka

## Umiestnenie



## Označenie modelov

Príklad: E AB H 16 DF 6V

| Kód | Opis                                                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| E   | Európsky model                                                  |
| AB  | Jednotka Hydrosplit so samostatnou nádržou inštalovaná na stene |
| H   | H=len ohrev<br>X=ohrev/chladenie                                |
| 16  | Výkonová trieda                                                 |
| DF  | Séria modelu                                                    |
| 6V  | Model záložného ohrievača                                       |

## 4.3 Kombinácie jednotiek a možností



## INFORMÁCIE

Určitá nadštandardná výbava nemusí byť k dispozícii vo vašej krajine.

## 4.3.1 Možnosti pre vonkajšiu jednotku

## Ohrievač spodnej dosky (EKBPH140L7)

- Zabraňuje zamrznutiu spodnej dosky.
- Odporúča sa používať v oblastiach s nízkou okolitou teplotou a vysokou vlhkosťou.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu spodnej dosky ohrievača.

## 4.3.2 Možnosti pre vnútornú jednotku

## Používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat (BRC1HHDA)

- Používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat sa môže používať iba v kombinácii s používateľským rozhraním pripojeným k vnútornej jednotke.
- Používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat musí byť nainštalované v miestnosti, ktorú chcete regulovať.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu a návode na obsluhu používateľského rozhrania slúžiaceho ako izbový termostat.

### Izbový termostat (EKRTWA, EKRT1)

K vnútornej jednotke môžete pripojiť izbový termostat ako voliteľné príslušenstvo. Tento termostat môže byť drôtový (EKRTWA) alebo bezdrôtový (EKRT1).

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre izbový termostat a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

### Diaľkový snímač pre bezdrôtový termostat (EKRTETS)

Diaľkový snímač vnútornej teploty (EKRTETS) môžete používať len v kombinácii s bezdrôtovým termostatom (EKRT1).

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre izbový termostat a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

### Digitálna V/V karta PCB (EKRP1HBAA)

Digitálna V/V karta PCB je potrebná na poskytovanie nasledujúcich signálov:

- Alarm output
- Výstup ZAPNUTIE/VYPNUTIE ohrevu/chladenia miestností
- Prepnutie na vonkajší zdroj tepla

Pokyny na inštaláciu nájdete v inštaláčnej príručke pre digitálnu V/V kartu PCB a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

### Karta PCB požiadaviek (EKRP1AHTA)

Karta PCB požiadaviek sa musí inštalovať na aktivovanie kontroly spotreby energie digitálnymi vstupmi.

Pokyny na inštaláciu nájdete v inštaláčnej príručke pre kartu PCB požiadaviek a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

### Diaľkový vnútorný snímač (KRCS01-1)

V štandardnej konfigurácii sa diaľkový vnútorný snímač používa ako izbový snímač teploty.

Ako voliteľné príslušenstvo sa diaľkový vnútorný snímač môže inštalovať na meranie izbovej teploty na iných miestach.

Pokyny na inštaláciu nájdete v inštaláčnej príručke pre diaľkový vnútorný snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.



#### INFORMÁCIE

- Diaľkový vnútorný snímač sa môže používať len v prípade, keď je pre používateľské rozhranie konfigurovaná funkcia izbového termostatu.
- Pripojiť sa môže buď diaľkový vnútorný snímač, alebo diaľkový vonkajší snímač.

### Diaľkový vonkajší snímač (EKRSCA1)

V štandardnej konfigurácii sa snímač vo vonkajšej jednotke používa na meranie vonkajšej teploty.

Ako voliteľné príslušenstvo sa diaľkový vonkajší snímač môže inštalovať na meranie vonkajšej teploty na iných miestach (napr. aby sa vyhlo priamemu slnečnému svetlu), aby sa zlepšilo fungovanie systému.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre diaľkový vonkajší snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

**INFORMÁCIE**

Pripojiť sa môže buď diaľkový vnútorný snímač, alebo diaľkový vonkajší snímač.

**Počítačový kábel (EKPCCAB4)**

Počítačový kábel zabezpečuje prepojenie medzi rozvodnou skriňou vnútornej jednotky a počítačom. Poskytuje možnosť aktualizovať softvér vnútornej jednotky.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu počítačového kábla.

**Konvektor tepelného čerpadla (FWXV)**

Na zabezpečenie ohrevu/chladenia miestnosti je možné používať konvektory tepelného čerpadla (FWXV).

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre konvektory tepelného čerpadla a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

**LAN adaptér na ovládanie prostredníctvom smartfónu + aplikácie Smart Grid (BRP069A61)**

Tento LAN adaptér môžete nainštalovať za účelom:

- ovládania systému prostredníctvom aplikácie pre smartfón,
- používania systému v rôznych aplikáciách Smart Grid.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu LAN adaptéra.

**LAN adaptér na ovládanie prostredníctvom smartfónu (BRP069A62)**

Tento LAN adaptér môžete nainštalovať za účelom ovládania systému prostredníctvom aplikácie pre smartfón.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu LAN adaptéra.

**Univerzálny centrálny ovládač (EKCC8-W)**

Ovládač na kaskádové ovládanie.

**Súprava bizone (BZKA7V3)**

Môžete namontovať voliteľnú súpravu bizone.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu súpravy bizone.

**Súprava prípojok pre nádrž tretej strany (EKHY3PART)**

Vyžaduje sa na pripojenie nádrže tretej strany k systému.

Obsahuje termistor a 3-cestný ventil.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu súpravy prípojok.

**Súprava prípojok pre nádrž tretej strany so vstavaným termostatom (EKHY3PART2)**

Súprava na pripojenie nádrže tretej strany so vstavaným termostatom k systému. Táto súprava konvertuje požiadavku z termostatu nádrže na požiadavku na dodávku teplej vody pre domácnosť pre vnútornú jednotku.

**Súprava na konverziu (EKHBCONV)**

Pomocou súpravy na konverziu skonvertujte model určený len na ohrev na reverzibilný model.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu súpravy na konverziu.

### Súprava relé Smart Grid (EKRELSG)

Inštalácia voliteľnej súpravy relé Smart Grid sa vyžaduje v prípade kontaktov vysokého napätia Smart Grid (EKRELSG).

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu súpravy relé aplikácie Smart Grid.

#### 4.3.3 Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky

| Vnútoraná jednotka | Vonkajšia jednotka |        |        |
|--------------------|--------------------|--------|--------|
|                    | EPGA11             | EPGA14 | EPGA16 |
| EABH/X             | O                  | O      | O      |

#### 4.3.4 Možné kombinácie vnútornej jednotky a nádrže na teplú vodu pre domácnosť

| Vnútoraná jednotka | Nádrž na teplú vodu pre domácnosť |        |       |
|--------------------|-----------------------------------|--------|-------|
|                    | EKHWS                             | EKHWSU | EKHWP |
| EABH/X             | O                                 | O      | O     |

## 5 Aplikačné pokyny



### INFORMÁCIE

Chladenie je použiteľné len v prípade:

- Reverzibilných modelov
- Modelov určených len na ohrev + súpravy na konverziu (EKHBCONV)

### 5.1 Prehľad: aplikačné pokyny

Účelom aplikačných pokynov je poskytnúť stručný prehľad o možnostiach systému s tepelným čerpadlom.



### VÝSTRAHA

- Obrázky v pokynoch na používanie sú určené len na porovnanie a NEMAJÚ sa používať ako podrobné hydraulické schémy. Podrobné kótovanie a vyváženie hydraulického systému NIE je zobrazené a zodpovedá zaň inštalatér.
- Ďalšie informácie o nastaveniach konfigurácie a optimalizovaní prevádzky tepelného čerpadla nájdete v časti "[8 Konfigurácia](#)" [► 101].

Táto kapitola obsahuje pokyny na použitie pre:

- Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti
- Nastavenie pomocného zdroja tepla na ohrev miestnosti
- Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť
- Nastavenie merania spotreby energie
- Nastavenie kontroly spotreby energie
- Nastavenie snímača externej teploty

### 5.2 Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti

Systém s tepelným čerpadlom dodáva výstup vody do emitorov tepla v jednej alebo viacerých miestnostiach.

Systém ponúka širokú flexibilitu regulácie teploty v každej miestnosti, preto musíte najprv zodpovedať nasledujúce otázky:

- Koľko miestností sa vykuruje alebo chladí pomocou systému s tepelným čerpadlom?
- Aké typy emitorov tepla sa používajú v každej miestnosti a akú majú projektovanú teplotu výstupnej vody?

Keď sú jasné požiadavky na ohrev a chladenie, odporúčame postupovať podľa pokynov na nastavenie uvedených nižšie.



### VÝSTRAHA

Ak sa používa externý izbový termostat, externý izbový termostat bude riadiť funkciu Ochrana pred mrazom. Protimrazová ochrana miestnosti je však možná len vtedy, keď je nastavenie [C.2] **Priestorové Kúrenie/chladenie** =Zapnuté.

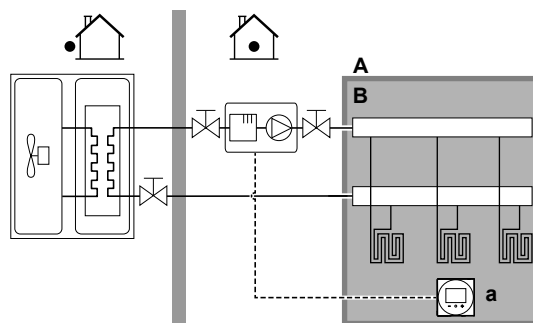
**INFORMÁCIE**

Ak sa používa externý izbový termostat a vo všetkých podmienkach sa musí zaručiť ochrana pred mrazom, musíte **Núdzový režim** [9.5.1] nastaviť na hodnotu **Automaticky**.

**VÝSTRAHA**

V systéme môže byť integrovaný pretlakový obtokový ventil. Majte na pamäti, že tento ventil nemusí byť zobrazený na obrázkoch.

## 5.2.1 Jedna miestnosť

**Podlahové kúrenie alebo radiátory – drôtový izbový termostat****Nastavenie**

**A** Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty

**B** Jedna miestnosť

**a** Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat

- Podlahové kúrenie alebo radiátory sú pripojené nasledovne:
  - Teplá voda → vnútorná jednotka
  - Studená voda → vonkajšia jednotka
- Izbová teplota hlavnej miestnosti sa reguluje používateľským rozhraním, ktoré sa používa ako izbový termostat (voliteľné príslušenstvo BRC1H).

**Konfigurácia**

| Nastavenie                                                                                                      | Hodnota                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul> | 2 ( <b>Izbový termostat</b> ): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania. |
| Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>     | 0 ( <b>Samostatná zóna</b> ): hlavná                                                                              |

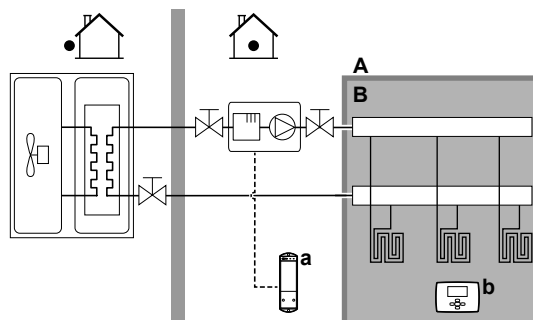
**Výhody**

- **Vyššie pohodlie a efektívnosť.** Inteligentná funkcia izbového termostatu môže zvyšovať alebo znižovať požadovanú teplotu vody na výstupe na základe aktuálnej izbovej teploty (modulácia). Výsledok:
  - Stabilná izbová teplota zodpovedajúca požadovanej teplote (vyššie pohodlie)
  - Menej cyklov ZAPNUTIA/VYPNUTIA (tichšia prevádzka, vyššie pohodlie a vyššia účinnosť)
  - Najnižšia možná teplota vody na výstupe (vyššia účinnosť)

- **Jednoduchosť.** Pomocou používateľského rozhrania môžete jednoducho nastaviť požadovanú izbovú teplotu:
  - na každodenné potreby môžete použiť nastavené a naplánované hodnoty,
  - Ak sa chcete odkloniť od každodenných potrieb, môžete dočasne potlačiť nastavené a naplánované hodnoty alebo použiť prázdninový režim.

### Podlahové kúrenie alebo radiátory – bezdrôtový izbový termostat

#### Nastavenie



- A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- B Jedna miestnosť
- a Prijímač bezdrôtového externého izbového termostatu
- b Bezdrôtový externý izbový termostat

- Podlahové kúrenie alebo radiátory sú pripojené nasledovne:
  - Teplá voda → vnútorná jednotka
  - Studená voda → vonkajšia jednotka
- Izbovú teplotu reguluje bezdrôtový externý izbový termostat (voliteľné príslušenstvo EKTR1).

#### Konfigurácia

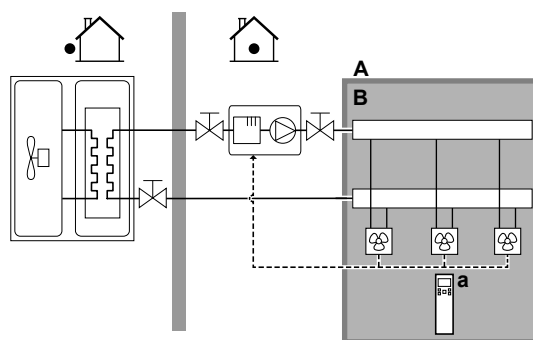
| Nastavenie                                                                                                                           | Hodnota                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>                      | 1 ( <b>Externý izbový termostat</b> ): prevádzku jednotky riadi externý termostat.                                                                                                         |
| Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>                          | 0 ( <b>Samostatná zóna</b> ): hlavná                                                                                                                                                       |
| Externý izbový termostat pre <b>hlavnú</b> zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.A]</li> <li>▪ Kód: [C-05]</li> </ul> | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Bez oddelenia požiadavky na ohrev alebo chladenie. |

#### Výhody

- **Bezdrôtová verzia.** V bezdrôtovej verzii je k dispozícii externý izbový termostat Daikin.
- **Účinnosť.** Aj keď externý izbový termostat odosiela len signály ZAP./VYP., je špeciálne navrhnutý pre systém s tepelným čerpadlom.
- **Pohodlie.** V prípade podlahového kúrenia bezdrôtový externý termostat meria vlhkosť v miestnosti a zabraňuje kondenzácii na podlahe, keď je v prevádzke chladenie.

## Konvektory tepelného čerpadla

### Nastavenie



- A** Teplota vody na výstupe: hlavná zóna  
**B** Jedna miestnosť  
**a** Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla

- Konvektory tepelného čerpadla sú pripojené nasledovne:
  - Teplá voda → vnútorná jednotka
  - Studená voda → vonkajšia jednotka
- Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládača konvektorov tepelného čerpadla.
- Signál požiadavky ohrevu/chladenia sa odosiela do jedného digitálneho vstupu vnútornej jednotky (X2M/35 a X2M/30).
- Režim prevádzky v miestnosti sa odosiela do konvektorov tepelného čerpadla jedným digitálnym výstupom vnútornej jednotky (X2M/4 a X2M/3).



### INFORMÁCIE

Keď sa používa viac konvektorov tepelného čerpadla, každý konvektor musí prijímať infračervený signál z diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla.

### Konfigurácia

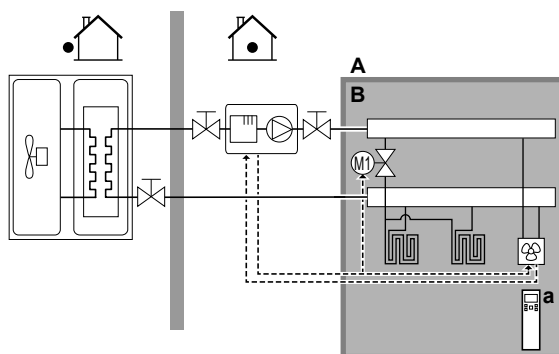
| Nastavenie                                                                                                                           | Hodnota                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>                      | 1 ( <b>Externý izbový termostat</b> ): prevádzku jednotky riadi externý termostat.                                                                                                         |
| Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>                          | 0 ( <b>Samostatná zóna</b> ): hlavná                                                                                                                                                       |
| Externý izbový termostat pre <b>hlavnú</b> zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.A]</li> <li>▪ Kód: [C-05]</li> </ul> | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Bez oddelenia požiadavky na ohrev alebo chladenie. |

### Výhody

- **Chladenie.** Konvektory tepelného čerpadla okrem kapacity ohrevu ponúkajú vynikajúcu kapacitu chladenia.
- **Účinnosť.** Optimálna energetická účinnosť zabezpečená funkciou prepojenia.
- **Moderný vzhľad.**

**Kombinácia: podlahové kúrenie + konvektory tepelného čerpadla**

- Ohrev miestnosti zabezpečujú:
  - podlahové kúrenie,
  - konvektorov tepelného čerpadla,
- Chladenie miestnosti zabezpečujú konvektory tepelného čerpadla. Podlahové kúrenie sa vypína uzatváracím ventilom.

**Nastavenie**

- A** Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- B** Jedna miestnosť
- a** Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla

- Konvektory tepelného čerpadla sú pripojené nasledovne:
  - Teplá voda → vnútorná jednotka
  - Studená voda → vonkajšia jednotka
- Pred podlahové kúrenie sa inštaluje uzatvárací ventil (inštalácia na mieste), aby sa zabránilo kondenzácii na podlahe, keď je v prevádzke chladenie.
- Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládača konvektorov tepelného čerpadla.
- Signál požiadavky ohrevu/chladenia sa odosiela do jedného digitálneho vstupu vnútornej jednotky (X2M/35 a X2M/30).
- Prevádzkový režim v miestnosti sa odosiela jedným digitálnym výstupom (X2M/4 a X2M/3) vnútornej jednotky do:
  - konvektorov tepelného čerpadla,
  - uzatváracieho ventilu.

**Konfigurácia**

| Nastavenie                                                                                                                           | Hodnota                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>                      | 1 ( <b>Externý izbový termostat</b> ): prevádzku jednotky riadi externý termostat.                                                                                                         |
| Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>                          | 0 ( <b>Samostatná zóna</b> ): hlavná                                                                                                                                                       |
| Externý izbový termostat pre <b>hlavnú</b> zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.A]</li> <li>▪ Kód: [C-05]</li> </ul> | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Bez oddelenia požiadavky na ohrev alebo chladenie. |

### Výhody

- **Chladenie.** Konvektory tepelného čerpadla okrem kapacity ohrevu poskytujú vynikajúcu kapacitu chladenia.
- **Účinnosť.** Podlahové kúrenie najlepšie funguje so systémom tepelného čerpadla.
- **Pohodlie.** Kombinácia dvoch typov emitorov tepla poskytuje:
  - vynikajúce pohodlie ohrevu podlahovým kúrením,
  - vynikajúce pohodlie chladenia konvektormi tepelného čerpadla.

#### 5.2.2 Viac miestností – jedna zóna teploty vody na výstupe

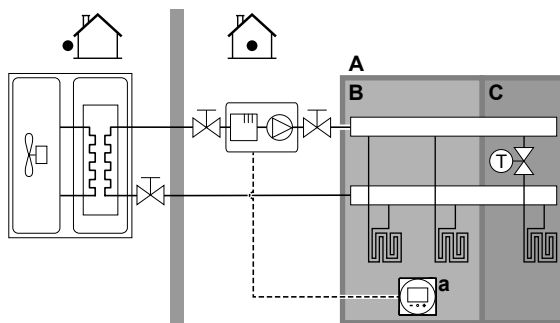
Ak je potrebná len jedna zóna teploty vody na výstupe, pretože projektovaná teplota vody na výstupe všetkých emitorov tepla je rovnaká, **NEPOTREBUJETE** stanicu so zmiešavacím ventilom (cenová efektívnosť).

**Príklad:** Ak sa systém s tepelným čerpadlom používa na ohrev jednej podlahy a všetky miestnosti majú rovnaké emitery tepla.

#### Podlahové kúrenie alebo radiátory – termostatické ventily

Ak vyhrievate miestnosti s podlahovým kúrením alebo radiátormi, najbežnejším spôsobom je regulovať teplotu hlavnej miestnosti pomocou termostatu (môže to byť používateľské rozhranie alebo externý izbový termostat), kým ostatné miestnosti sa regulujú pomocou termostatických ventilov, ktoré sa otvárajú alebo zatvárajú podľa izbovej teploty.

#### Nastavenie



- A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- B Miestnosť 1
- C Miestnosť 2
- a Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat

- Podlahové kúrenie hlavnej miestnosti je pripojené nasledovne:
  - Teplá voda → vnútorná jednotka
  - Studená voda → vonkajšia jednotka
- Izbová teplota hlavnej miestnosti sa reguluje používateľským rozhraním, ktoré sa používa ako izbový termostat (voliteľné príslušenstvo BRC1H).
- Do každej ďalšej miestnosti sa pred podlahové kúrenie inštalujú termostatické ventily.



#### INFORMÁCIE

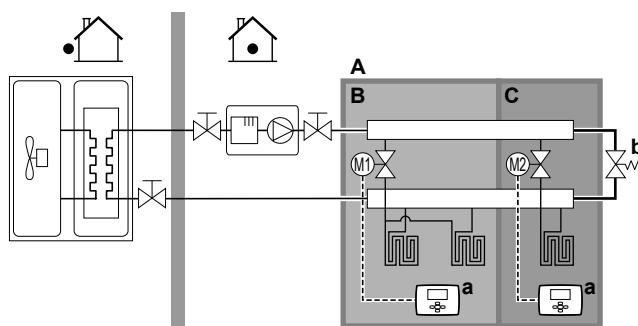
Nezabudnite na situácie, keď sa hlavná miestnosť môže vykurovať iným zdrojom ohrevu. Príklad: krby.

**Konfigurácia**

| Nastavenie                                                 | Hodnota                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty jednotky:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kód: [C-07] | 2 ( <b>Izbový termostat</b> ): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania. |
| Počet zón teploty vody:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kód: [7-02]     | 0 ( <b>Samostatná zóna</b> ): hlavná                                                                              |

**Výhody**

- **Jednoduchosť.** Rovnaká inštalácia ako pre jednu miestnosť, ale s termostatickými ventilmi.

**Podlahové kúrenie alebo radiátory – viaceré externé izbové termostaty****Nastavenie**

- A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna  
 B Miestnosť 1  
 C Miestnosť 2  
 a Externý izbový termostat  
 b Obtokový ventil

- Pre každú miestnosť sa inštaluje uzatvárací ventil (inštalácia na mieste), aby sa zabránilo dodávke vody na výstupe, keď sa nevyžaduje ohrev ani chladenie.
- Musí sa inštalovať obtokový ventil, aby sa umožnila recirkulácia vody, keď sú uzatvorené uzatváracie ventily. Ak chcete zaručiť spoľahlivú prevádzku, zabezpečte minimálny prietok vody podľa pokynov v tabuľke Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia v časti "6.3 Príprava vodného potrubia" [► 59].
- Režim prevádzky v miestnosti sa určuje používateľským rozhraním integrovaným vo vnútornej jednotke. Nezabudnite, že prevádzkový režim každého izbového termostatu sa musí nastaviť tak, aby zodpovedal vnútornej jednotke.
- Izbové termostaty sú pripojené k uzatváracím ventilom, ale NEPRIPÁJAJÚ sa k vnútornej jednotke. Vnútna jednotka dodáva vodu na výstupe celú dobu s možnosťou naprogramovať dodávku vody na výstupe.

**Konfigurácia**

| Nastavenie                                                 | Hodnota                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty jednotky:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kód: [C-07] | 0 ( <b>Voda na výstupe</b> ): prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe. |

| Nastavenie                                             | Hodnota                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Počet zón teploty vody:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kód: [7-02] | 0 (Samostatná zóna): hlavná |

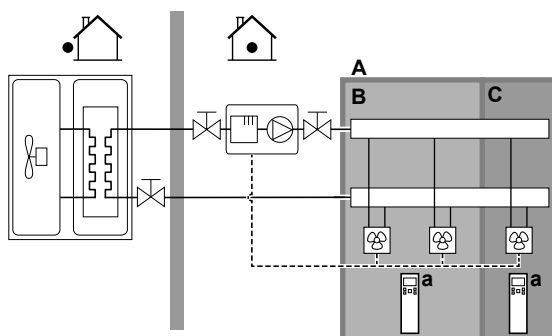
### Výhody

Porovnanie s podlahovým kúrením alebo radiátormi pre jednu miestnosť:

- **Pohodlie.** Pomocou izbových termostátov môžete nastaviť požadovanú izbovú teplotu vrátane plánu pre každú miestnosť.

## Konvektory tepelného čerpadla – viaceré miestnosti

### Nastavenie



- A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- B Miestnosť 1
- C Miestnosť 2
- a Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla

- Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládača konvektorov tepelného čerpadla.
- Režim prevádzky v miestnosti sa určuje používateľským rozhraním integrovaným vo vnútornej jednotke.
- Signály požiadavky ohrevu alebo chladenia pre každý konvektor tepelného čerpadla sú paralelne spojené s digitálnym vstupom vnútornej jednotky (X2M/35 a X2M/30). Vnútorňa jednotka poskytne teplotu vody na výstupe len v prípade aktuálnej požiadavky.



### INFORMÁCIE

Ak chcete zvýšiť pohodlie a účinnosť, odporúčame na každý konvektor tepelného čerpadla inštalovať voliteľnú súpravu ventilov EKVHPC.

### Konfigurácia

| Nastavenie                                                 | Hodnota                                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty jednotky:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kód: [C-07] | 1 (Externý izbový termostat):<br>prevádzku jednotky riadi externý termostat. |
| Počet zón teploty vody:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kód: [7-02]     | 0 (Samostatná zóna): hlavná                                                  |

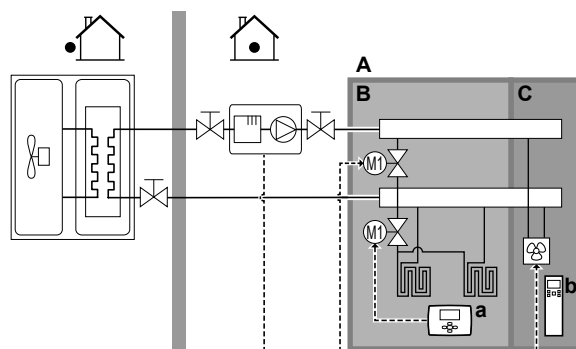
## Výhody

Porovnanie s konvektormi tepelného čerpadla pre jednu miestnosť:

- **Pohodlie.** Pomocou diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla môžete nastaviť požadovanú izbovú teplotu vrátane plánu pre každú miestnosť.

## Kombinácia: podlahové kúrenie + konvektory tepelného čerpadla – viaceré miestnosti

### Nastavenie



- A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- B Miestnosť 1
- C Miestnosť 2
- a Externý izbový termostat
- b Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla

- Pre každú miestnosť s konvektormi tepelného čerpadla: konvektory tepelného čerpadla sú pripojené nasledovne:
  - Teplá voda → vnútorná jednotka
  - Studená voda → vonkajšia jednotka
- Pre každú miestnosť s podlahovým kúrením: pred podlahové kúrenie sa inštalujú dva uzatváracie ventily (inštalácia na mieste):
  - uzatvárací ventil na zabránenie dodávky teplej vody, keď v miestnosti nie je požiadavka na ohrev,
  - uzatvárací ventil na zabránenie kondenzácie na podlahe počas chladenia miestnosti pomocou konvektorov tepelného čerpadla.
- Pre každú miestnosť s konvektormi tepelného čerpadla: požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládača konvektorov tepelného čerpadla.
- Pre každú miestnosť s podlahovým kúrením: požadovaná izbová teplota miestnosti sa nastavuje prostredníctvom externého izbového termostatu (drôtového alebo bezdrôtového).
- Režim prevádzky v miestnosti sa určuje používateľským rozhraním integrovaným vo vnútornej jednotke. Nezabudnite, že prevádzkový režim každého externého izbového termostatu a diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla sa musí nastaviť tak, aby zodpovedal vnútornej jednotke.



### INFORMÁCIE

Ak chcete zvýšiť pohodlie a účinnosť, odporúčame na každý konvektor tepelného čerpadla inštalovať voliteľnú súpravu ventilov EKVHPC.

## Konfigurácia

| Nastavenie                                                 | Hodnota                                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty jednotky:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kód: [C-07] | 0 (Voda na výstupe): prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe. |
| Počet zón teploty vody:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kód: [7-02]     | 0 (Samostatná zóna): hlavná                                                     |

## 5.2.3 Viac miestností – dve zóny teploty vody na výstupe

V tomto dokumente:

- Hlavná zóna = zóna s najnižšou projektovanou teplotou ohrevu a najvyššou projektovanou teplotou chladenia
- Vedľajšia zóna = zóna s najvyššou projektovanou teplotou ohrevu a najnižšou projektovanou teplotou chladenia



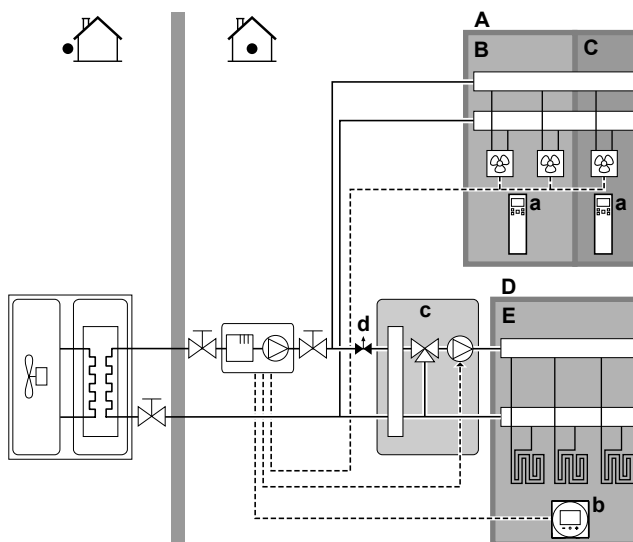
## UPOZORNENIE

VŽDY keď existuje viac ako jedna zóna na výstupe vody, v hlavnej zóne nainštalujte stanicu so zmiešavacím ventilom, aby sa pri požiadavke vedľajšej zóny (pri ohreve) znížila/(pri chladení) zvýšila teplota vody na výstupe.

Typický príklad:

| Miestnosť (zóna)        | Emitory tepla: projektovaná teplota                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obývačka (hlavná zóna)  | Podlahové kúrenie:<br>▪ pri ohreve: 35°C<br>▪ pri chladení: 20°C (len osvieženie, skutočné chladenie nie je povolené) |
| Spálne (vedľajšia zóna) | Konvektory tepelného čerpadla:<br>▪ pri ohreve: 45°C<br>▪ Pri chladení: 12°C                                          |

## Nastavenie



- A** Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna
- B** Miestnosť 1
- C** Miestnosť 2
- D** Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- E** Miestnosť 3
- a** Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla
- b** Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat
- c** Stanica so zmiešavacím ventilom
- d** Regulačný ventil tlaku



#### INFORMÁCIE

Regulačný tlakový ventil by sa mal inštalovať pred stanicou so zmiešavacím ventilom. Tento postup zaručuje správny a vyvážený prietok vody medzi hlavnou a vedľajšou zónou teploty na výstupe vody v súvislosti s požadovanou kapacitou oboch zón teploty na výstupe vody.

- Pre hlavnú zónu:
  - Stanica so zmiešavacím ventilom sa inštaluje pred podlahové kúrenie.
  - Čerpadlo stanice so zmiešavacím ventilom je regulované signálom ZAPNUTIE/VYPNUTIE vnútornej jednotky (X2M/29 a X2M/21; výstup uzatváracieho ventilu je normálne uzatvorený).
  - Izbová teplota sa reguluje používateľským rozhraním, ktoré sa používa ako izbový termostat (voliteľné príslušenstvo BRC1H).
- Pre vedľajšiu zónu:
  - Konvektory tepelného čerpadla sú pripojené priamo k vnútornej jednotke.
  - Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla v každej miestnosti.
  - Signály požiadavky ohrevu alebo chladenia pre každý konvektor tepelného čerpadla sú paralelne spojené s digitálnym vstupom vnútornej jednotky (X2M/35 a X2M/30). Vnútorňa jednotka poskytne požadovanú teplotu vody vedľajšej zóny na výstupe len v prípade aktuálnej požiadavky.
- Režim prevádzky v miestnosti sa určuje používateľským rozhraním integrovaným vo vnútornej jednotke. Nezabudnite, že prevádzkový režim každého diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla sa musí nastaviť tak, aby zodpovedal vnútornej jednotke.

#### Konfigurácia

| Nastavenie                                                                                                      | Hodnota                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty jednotky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul> | 2 ( <b>Izbový termostat</b> ): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania.<br><br><b>Poznámka:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hlavná miestnosť = používateľské rozhranie používané ako izbový termostat</li> <li>▪ Ďalšie miestnosti = funkcia externého izbového termostatu</li> </ul> |
| Počet zón teploty vody: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>     | 1 ( <b>Dvojitá zóna</b> ): hlavná + vedľajšia                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Nastavenie                                                                                                                      | Hodnota                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V prípade konvektorov tepelného čerpadla:<br>Externý izbový termostat pre <b>vedľajšiu</b> zónu:<br>▪ #: [3.A]<br>▪ Kód: [C-06] | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Bez oddelenia požiadavky na ohrev alebo chladenie. |
| Výstup uzatváracieho ventilu                                                                                                    | Nastavte podľa termopožiadavky hlavnej zóny.                                                                                                                                               |
| Uzatvárací ventil                                                                                                               | Uzatvárací ventil nastavte podľa toho, či sa hlavná zóna musí počas chladenia uzavrieť, aby sa zabránilo kondenzácii.                                                                      |
| V stanici so zmiešavacím ventilom                                                                                               | Nastavte požadovanú teplotu vody hlavnej zóny na výstupe pre ohrev a/alebo chladenie.                                                                                                      |

### Výhody

#### ▪ Pohodlie.

- Inteligentná funkcia izbového termostatu môže zvyšovať alebo znižovať požadovanú teplotu vody na výstupe na základe aktuálnej izbovej teploty (modulácia).
- Kombinácia dvoch systémov emitorov tepla poskytuje vynikajúce pohodlie ohrevu podlahovým kúrením a vynikajúce pohodlie chladenia konvektormi tepelného čerpadla.

#### ▪ Účinnosť.

- Vnútrotná jednotka v závislosti na požiadavke dodáva rôznu teplotu vody na výstupe zodpovedajúcu projektovanej teplote rôznych emitorov tepla.
- Podlahové kúrenie najlepšie funguje so systémom tepelného čerpadla.

## 5.3 Nastavenie pomocného zdroja tepla na ohrev miestnosti

- Ohrev miestnosti môže zabezpečovať:
  - vnútrotná jednotka,
  - pomocný bojler (inštalácia na mieste) zapojený do systému.
- Ak sa požaduje ohrev, spustí sa vnútrotná jednotka alebo pomocný bojler. Ktorá jednotka sa spustí, závisí od vonkajšej teploty (stav prepnutia na externý zdroj tepla). Keď pomocný bojler dostane povolenie, stav ohrevu miestností pomocou vnútornej jednotky sa VYPNE.
- Bivalentný režim prevádzky možný, len ak:
  - ohrev miestnosti je ZAPNUTÝ a
  - Prevádzka nádrže na teplú vodu pre domácnosť je VYPNUTÁ
- Teplá voda pre domácnosť sa vždy pripravuje pomocou nádrže na teplú vodu pre domácnosť, ktorá je pripojená k vnútornej jednotke.

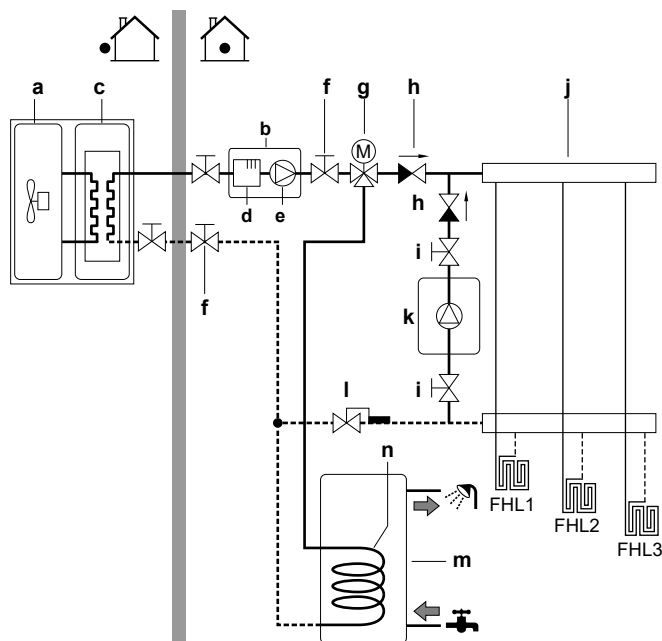


## INFORMÁCIE

- Počas režimu ohrevu je tepelné čerpadlo v prevádzke, aby sa dosiahla požadovaná teplota nastavená prostredníctvom používateľského rozhrania. Ak je aktívna prevádzka podľa počasia, teplota vody sa určuje automaticky v závislosti od vonkajšej teploty.
- Počas režimu ohrevu je tepelné čerpadlo v prevádzke, aby sa dosiahla požadovaná teplota nastavená prostredníctvom ovládania pomocného bojlera.

## Nastavenie

- Pomocný bojler sa integruje nasledujúcim postupom:



- a Vonkajšia jednotka
- b Vnútrotná jednotka
- c Výmenník tepla
- d Záložný ohrievač
- e Čerpadlo
- f Uzatvárací ventil
- g 3-cestný ventil so servomotorom
- h Nevratný ventil (inštalácia na mieste)
- i Uzatvárací ventil (inštalácia na mieste)
- j Kolektor (inštalácia na mieste)
- k Pomocný bojler (inštalácia na mieste)
- l Akvstatický ventil (inštalácia na mieste)
- m Nádrž na teplú vodu pre domácnosť (EHBH/X: voliteľné)
- n Špirála výmenníka tepla
- FHL1...3 Podlahové kúrenie



## VÝSTRAHA

- Pomocný bojler a jeho integrácia do systému musí vyhovovať platnej legislatíve.
- Spoločnosť Daikin NEZODPOVEDÁ za nesprávne ani nebezpečné situácie v systéme pomocného bojlera.

- Voda vracajúca sa do tepelného čerpadla NESMIE prekročiť teplotu 60°C. Nastavenie:
  - Nastavte požadovanú teplotu vody prostredníctvom ovládania pomocného bojlera maximálne na 60°C.
  - Inštalujte akvstatický ventil do vratného prietoku vody tepelného čerpadla. Nastavte akvstatický ventil tak, aby sa zatváral nad 60°C a otváral pod 60°C.

- Inštalujte jednosmerné ventily.
- Expanzná nádoba je už predbežne namontovaná vo vnútornej jednotke. No v prípade bivalentného režimu prevádzky sa tiež uistite, že sa v okruhu pomocného bojlera nachádza expanzná nádoba. V opačnom prípade viac vo vodnom okruhu počas bivalentného režimu prevádzky a po uzatvorení ventilu Aquastat nebude expanzná nádoba.
- Inštalujte digitálnu V/V kartu PCB (voliteľné príslušenstvo EKR1HBAA).
- Prepojte X1 a X2 (prepnutie na externý zdroj tepla) na digitálnom V/V karty PCB s pomocným bojlerom. Pozrite si časť "[Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla](#)" [► 98].
- Informácie o nastavení tepelných emitov nájdete v časti "[5.2 Nastavenie systému ohrevu/chladienia miestnosti](#)" [► 27].

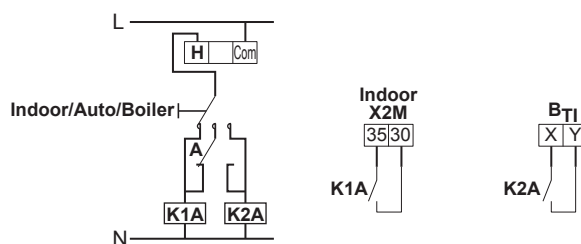
### Konfigurácia

Prostredníctvom používateľského rozhrania (Sprievodca konfiguráciou):

- Nastavte používanie bivalentného systému ako externého zdroja tepla.
- Nastavte bivalentnú teplotu a hysterézu.
- Nastavte prevádzkový režim len na ohrev miestnosti (žiadna prevádzka nádrže).

### Prepínanie na externý zdroj tepla riadené pomocným kontaktom

- Možno len na ovládanie externého izbového termostatu A jednej zóny teploty na výstupe vody (pozrite si časť "[5.2 Nastavenie systému ohrevu/chladienia miestnosti](#)" [► 27]).
- Pomocný kontakt môže byť:
  - termostat pre vonkajšiu teplotu,
  - kontakt elektromeru,
  - manuálne ovládaný kontakt.
  - ...
- Nastavenie: Na mieste inštalujte nasledujúce prepojenie:



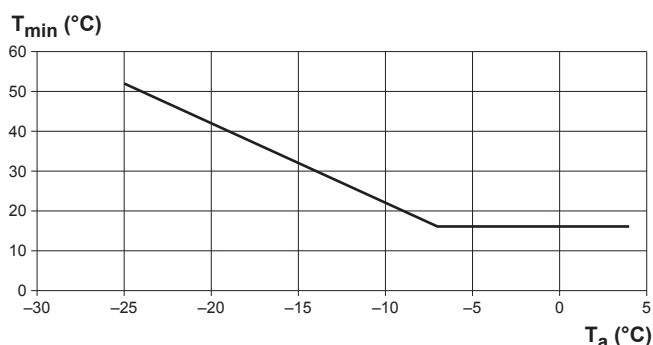
- B<sub>n</sub>** Vstup termostatu bojlera
- A** Pomocný kontakt (normálne uzavretý)
- H** Izbový termostat – požiadavka na vykurovanie (voliteľné príslušenstvo)
- K1A** Pomocné relé na aktiváciu vnútornej jednotky bojlera (inštalácia na mieste)
- K2A** Pomocné relé pre aktiváciu bojlera (inštalácia na mieste)
- Indoor** Vnútrotná jednotka
- Auto** Automaticky
- Boiler** Kotol

**VÝSTRAHA**

- Pomocný kontakt musí mať dostatočný rozdiel alebo časové oneskorenie, aby sa zabránilo častému prepínaniu medzi vnútornou jednotkou a pomocným bojlerom.
- Ak je pomocným kontaktom termostat vonkajšej teploty, nainštalujte termostat do tieňa tak, aby ho neovplyvňovalo a NEZAPÍNALO/NEVYPÍNALO priame slnečné svetlo.
- Časté prepínanie môže spôsobiť koróziu pomocného bojlera. Ďalšie informácie vám poskytne výrobca pomocného bojlera.

**Menovitá hodnota pomocného plynového bojlera**

Ak chcete predísť zamrznutiu vodného potrubia, pomocný plynový bojler musí mať nastavenú fixnú menovitú hodnotu  $\geq 55^\circ\text{C}$  alebo menovitú hodnotu podľa počasia  $\geq T_{\min}$ .

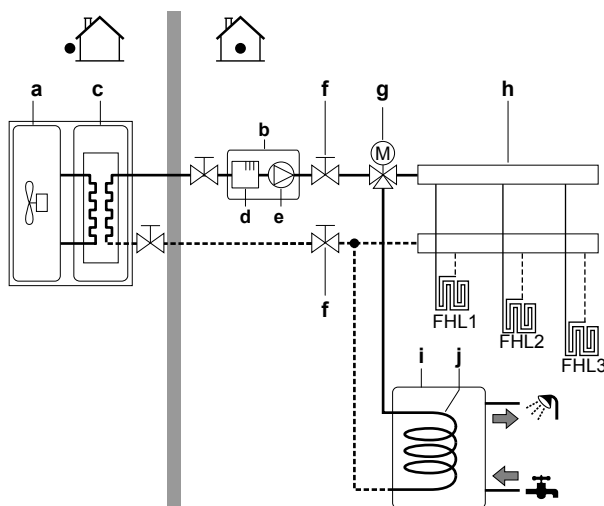


$T_a$  Vonkajšia teplota

$T_{\min}$  Minimálna menovitá hodnota podľa počasia pre pomocný plynový bojler

## 5.4 Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

### 5.4.1 Rozloženie systému – samostatná nádrž na teplú vodu pre domácnosť



- a Vonkajšia jednotka
- b Vnútorná jednotka
- c Výmenník tepla
- d Záložný ohrievač
- e Čerpadlo
- f Uzatvárací ventil
- g 3-cestný ventil so servomotorom
- h Kolektor (inštalácia na mieste)
- i Nádrž na teplú vodu pre domácnosť

#### 5.4.2 Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť

Ľudia podľa pocitu hodnotia vodu ako teplú, keď má teplotu 40°C. Spotreba teplej vody pre domácnosť sa preto často vyjadruje ako ekvivalentný objem vody teplej 40°C. Môžete však nastaviť vyššiu teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť (príklad: 53°C), ktorá sa potom zmieša so studenou vodou (príklad: 15°C).

Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa skladá z:

- 1 určenia spotreby teplej vody pre domácnosť (ekvivalentného objemu vody teplej 40°C),
- 2 určenia objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť.

##### Určenie spotreby teplej vody pre domácnosť

Zodpovedajte nasledujúce otázky a vypočítajte spotrebu teplej vody pre domácnosť (ekvivalentného objemu vody teplej 40°C) pomocou typických objemov vody:

| Otázka                                                   | Typický objem vody                    |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Koľko sprchovaní potrebujete v priebehu dňa?             | 1 sprchovanie=10 min.×10 l/min.=100 l |
| Koľko kúpeľov potrebujete v priebehu dňa?                | 1 kúpeľ = 150 l                       |
| Koľko vody denne potrebujete v kuchynskom dreze?         | 1 drez=2 min.×5 l/min.=10 l           |
| Existuje ešte ďalšia spotreba teplej vody pre domácnosť? | —                                     |

**Príklad:** Ak je spotreba teplej vody pre domácnosť rodiny (4 osoby) nasledujúca:

- 3 sprchovania
- 1 kúpeľ
- 3 objemy drezu

Spotreba teplej vody pre domácnosť je potom=(3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

##### Určenie objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť

| Vzorec                                           | Príklad                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$ | Ak:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>V_2 = 180 \text{ l}</math></li> <li>▪ <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>▪ <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Potom $V_1 = 280 \text{ l}$ |
| $V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$      | Ak:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>V_1 = 480 \text{ l}</math></li> <li>▪ <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>▪ <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Potom $V_2 = 307 \text{ l}$ |

$V_1$  Spotreba teplej vody pre domácnosť (ekvivalentný objem vody teplej 40°C)

$V_2$  Požadovaný objem nádrže na teplú vodu pre domácnosť, ak sa ohrieva len raz

$T_2$  Teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť

$T_1$  Teplota studenej vody

### Možné objemy nádrže na teplú vodu pre domácnosť

| Typ                                          | Možné objemy                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Samostatná nádrž na teplú vodu pre domácnosť | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 150 l</li> <li>▪ 180 l</li> <li>▪ 200 l</li> <li>▪ 250 l</li> <li>▪ 300 l (nádrž na polypropylén je kompatibilná so solárnou súpravou)</li> <li>▪ 500 l (kompatibilná so solárnou súpravou)</li> </ul> |

### Tipy na úsporu energie

- Ak je spotreba teplej vody pre domácnosť každý deň iná, môžete naprogramovať týždenný plán s rôznymi požadovanými teplotami v nádrži na teplú vodu pre domácnosť na každý deň.
- Čím je teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť nižšia, tým je prevádzka cenovo efektívnejšia. Ak vyberiete väčšiu nádrž na teplú vodu pre domácnosť, môžete znížiť požadovanú teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť.
- Samotné tepelné čerpadlo môže pripravovať teplú vodu pre domácnosť s teplotou maximálne 55°C (50°C, ak je vonkajšia teplota nízka). Pomocou elektrického odporu zabudovaného do tepelného čerpadla sa táto teplota môže zvýšiť. Takto sa však spotrebuje viac energie. Odporúčame nastaviť požadovanú teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť nižšiu ako 55°C, aby sa vyhlo používaniu elektrického odporu.
- Čím je vyššia vonkajšia teplota, tým lepšia je účinnosť tepelného čerpadla.
  - Ak je cena elektrickej energie cez deň a v noci rovnaká, odporúčame ohrievať nádrž na teplú vodu pre domácnosť cez deň.
  - Ak je cena elektrickej energie v noci nižšia, odporúčame ohrievať nádrž na teplú vodu pre domácnosť v noci.
- Keď tepelné čerpadlo pripravuje teplú vodu pre domácnosť, nemôže ohrievať miestnosť. Ak zároveň potrebujete teplú vodu pre domácnosť a ohrev miestnosti, odporúčame pripravovať teplú vodu pre domácnosť počas noci, keď sa požaduje nižší ohrev miestnosti.

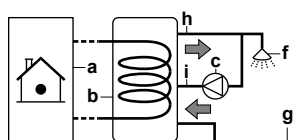
#### 5.4.3 Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť

- V prípade veľkej spotreby teplej vody pre domácnosť môžete nádrž na teplú vodu pre domácnosť v priebehu dňa ohriať niekoľkokrát.

- Na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť na požadovanú teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť môžete použiť nasledujúce zdroje tepla:
  - Termodynamický cyklus tepelného čerpadla
  - Elektrický ohrievač s pomocným čerpadlom
- Ďalšie informácie o:
  - Optimalizovaní spotreby elektrickej energie pri príprave teplej vody pre domácnosť nájdete v časti **"8 Konfigurácia"** [► 101].
  - Informácie o pripojení elektroinštalácie samostatnej nádrže na teplú vodu pre domácnosť k vnútornej jednotke nájdete v návode na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.
  - Zapojení vodného potrubia samostatnej nádrže na teplú vodu pre domácnosť k vnútornej jednotke nájdete v návode na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

#### 5.4.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžité teplú vodu

##### Nastavenie



- a Vnútrotná jednotka
- b Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- c Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (dodáva zákazník)
- f Sprcha (dodáva zákazník)
- g Studená voda
- h ODVOD teplej vody pre domácnosť
- i Prípojka recirkulácie

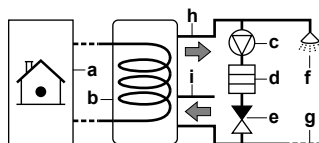
- Po pripojení čerpadla na teplú vodu pre domácnosť bude v kohútiku okamžite k dispozícii teplá voda.
- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť sa dodáva a inštaluje na mieste a za inštaláciu zodpovedá inštalatér. Informácie o pripojení elektrického vedenia nájdete v časti **"Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť"** [► 96].
- Ďalšie informácie o prípojke recirkulácie nájdete v návode na inštaláciu pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť.

##### Konfigurácia

- Ďalšie informácie nájdete v časti **"8 Konfigurácia"** [► 101].
- Pomocou používateľského rozhrania môžete naprogramovať plán na ovládanie čerpadla na teplú vodu pre domácnosť. Ďalšie informácie nájdete v používateľskej referenčnej príručke.

#### 5.4.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu

##### Nastavenie



- a Vnútrotná jednotka
- b Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- c Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (dodáva zákazník)
- d Prvok ohrievača (dodáva zákazník)

- e** Nevratný ventil (dodáva zákazník)
- f** Sprcha (dodáva zákazník)
- g** Studená voda
- h** ODVOD teplej vody pre domácnosť
- i** Prípojka recirkulácie

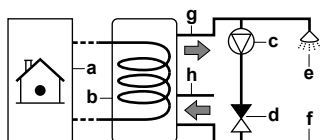
- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť dodáva zákazník a za jeho inštaláciu je zodpovedný inštalatér. Informácie o pripojení elektrického vedenia nájdete v časti "[Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť](#)" [► 96].
- Ak platné právne predpisy vyžadujú počas dezinfekcie vyššiu teplotu, ako je maximálna menovitá hodnota v nádrži (pozrite si hodnotu [2-03] v tabuľka nastavení na mieste inštalácie), podľa obrázka vyššie môžete pripojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť a ohrievací prvok.
- Ak platná legislatíva vyžaduje dezinfekciu vodného potrubia až po miesto vypúšťania, v prípade potreby môžete zapojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť a ohrievací prvok, ako je znázornené vyššie.

### Konfigurácia

Prevádzku čerpadla na teplú vodu pre domácnosť môže ovládať vnútorná jednotka. Ďalšie informácie nájdete v časti "[8 Konfigurácia](#)" [► 101].

#### 5.4.6 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na predohrev nádrže

### Nastavenie



- a** Vnútorná jednotka
- b** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- c** Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (dodáva zákazník)
- d** Nevratný ventil (dodáva zákazník)
- e** Sprcha (dodáva zákazník)
- f** Studená voda
- g** ODVOD teplej vody pre domácnosť
- h** Prípojka recirkulácie

- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť dodáva zákazník a za jeho inštaláciu je zodpovedný inštalatér. Informácie o pripojení elektrického vedenia nájdete v časti "[Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť](#)" [► 96].
- Pri samostatnej nádrži na teplú vodu pre domácnosť: ak v okruhu na vykurovanie miestností nie je žiadny záložný ohrievač, musíte nainštalovať čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť za účelom predohrevu nádrže.

### Konfigurácia

Prevádzku čerpadla na teplú vodu pre domácnosť môže ovládať vnútorná jednotka. Ďalšie informácie nájdete v časti "[8 Konfigurácia](#)" [► 101].

## 5.5 Nastavenie merania spotreby energie

- Pomocou používateľského rozhrania môžete odčítať nasledujúce údaje o energii:
  - Vyrobené teplo
  - Spotrebovaná energia

- Údaje o energii môžete odčítať:
  - pre ohrev miestnosti,
  - pre chladenie miestnosti,
  - pre prípravu teplej vody pre domácnosť.
- Údaje o energii môžete odčítať:
  - za mesiac,
  - za rok.



### INFORMÁCIE

Vypočítané údaje o vyrobenom teple a spotrebovanej energii predstavujú odhad. Presnosť údajov nemožno zaručiť.

#### 5.5.1 Vyrobené teplo



### INFORMÁCIE

Snímače používané na výpočet vyprodukovaného tepla sa kalibrujú automaticky.



### INFORMÁCIE

Ak je v systéme glykol ([E-OD] = 1)), vytvorené teplo sa NEVYPOČÍTA ani sa nezobrazí na používateľskom rozhraní.

- Vyrobené teplo sa počíta vnútorne na základe:
  - teploty vody na výstupe a vstupe,
  - prietoku,
  - spotreby energie ohrievača s pomocným čerpadlom (ak je inštalované) v nádrži na teplú vodu pre domácnosť.
- Nastavenie a konfigurácia:
  - Nie je potrebné žiadne ďalšie zariadenie.
  - Len v prípade, ak je v systéme inštalovaný ohrievač s pomocným čerpadlom, odmerajte jeho výkon (meranie odporu) a výkon nastavte prostredníctvom používateľského rozhrania. **Príklad:** Ak nameriate odpor ohrievača s pomocným čerpadlom 17,1 Ω, výkon ohrievača pri 230 V je 3100 W.

#### 5.5.2 Spotrebovaná energia

Na určenie spotrebovanej energie môžete použiť nasledujúce metódy:

- výpočet,
- meranie.



### INFORMÁCIE

Výpočet spotrebovanej energie (napríklad pre záložný ohrievač) a meranie spotrebovanej energie (napríklad pre vonkajšiu jednotku) sa nedajú kombinovať. Ak to urobíte, údaje o energii budú neplatné.

### Výpočet spotrebovanej energie

- Spotrebovaná energia sa počíta vnútorne na základe:
  - skutočného príkonu vonkajšej jednotky,
  - Nastavený výkon záložného ohrievača a ohrievača s pomocným čerpadlom (ak je k dispozícii)
  - napätia.
- Nastavenie a konfigurácia: Ak chcete získať presné údaje o energii, odmerajte výkon (meranie odporu) a prostredníctvom používateľského rozhrania nastavte výkon pre:
  - záložný ohrievač (krok 1 a krok 2) (ak je k dispozícii),
  - ohrievač s pomocným čerpadlom.

### Meranie spotrebovanej energie

- Vzhľadom na vyššiu presnosť sa táto metóda uprednostňuje.
- Vyžaduje externé wattmetre.
- Inštalácia a konfigurácia: Keď sa používajú elektrické wattmetre, nastavte počet impulzov/kWh pre každý wattmeter prostredníctvom používateľského rozhrania.



#### INFORMÁCIE

Pri meraní spotreby elektrickej energie musia elektrické wattmetre merať CELÝ príkon systému.

## 5.5.3 Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh

### Všeobecné pravidlo

Postačuje jeden wattmeter, ktorý pokrýva celý systém.

### Nastavenie

Pripojte wattmeter k X5M/5 a X5M/6. Pozrite si časť ["Pripojenie elektromerov"](#) [► 96].

### Typ wattmetra

| V prípade...                                                                                                                                                                                                        | Použite... wattmeter                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Jednofázová vonkajšia jednotka</li> <li>Záložný ohrievač napájaný jednofázovou sieťou (napr. záložný ohrievač model *3V alebo *6V zapojený do jednofázovej siete)</li> </ul> | Jednofázový<br>(*3V, *6V (6V): 1N~ 230 V)               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Trojfázová vonkajšia jednotka</li> <li>Záložný ohrievač napájaný trojfázovou sieťou (napr. záložný ohrievač model *9W alebo *6V zapojený do trojfázovej siete)</li> </ul>    | Trojfázový<br>(*6V (6T1): 3~ 230 V)<br>(*9W: 3N~ 400 V) |

## Príklad

| Jednofázový wattmeter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Trojfázový wattmeter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A</b> Vonkajšia jednotka<br/> <b>B</b> Vnútrotná jednotka<br/> <b>C</b> Nádrž na teplú vodu pre domácnosť<br/> <b>a</b> Elektrická skrinka (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>b</b> Wattmeter (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>c</b> Poistka (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>d</b> Vonkajšia jednotka (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>e</b> Vnútrotná jednotka (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>f</b> Záložný ohrievač (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>g</b> Ohrievač s pomocným čerpadlom (<math>L_1/N</math>)</p> | <p><b>A</b> Vonkajšia jednotka<br/> <b>B</b> Vnútrotná jednotka<br/> <b>C</b> Nádrž na teplú vodu pre domácnosť<br/> <b>a</b> Elektrická skrinka (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>b</b> Wattmeter (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>c</b> Poistka (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>d</b> Poistka (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>e</b> Vonkajšia jednotka (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>f</b> Vnútrotná jednotka (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>g</b> Záložný ohrievač (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>h</b> Ohrievač s pomocným čerpadlom (<math>L_1/N</math>)</p> |

## Výnimka

- Druhý wattmeter môžete použiť, ak:
  - rozsah výkonu jedného merača nie je dostatočný,
  - elektrický wattmeter sa nedá jednoducho inštalovať do elektrickej skrinky,
  - kombinujú sa trojfázové siete 230 V a 400 V (nezvyklá situácia), vzhľadom na technické obmedzenia wattmetrov.
- Zapojenie a nastavenie:
  - Druhý wattmeter pripojte k X5M/3 a X5M/4. Pozrite si časť ["Pripojenie elektromerov"](#) [► 96].
  - V softvéri sú pridané údaje o spotrebe energie z oboch meračov, preto NEMUSÍTE nastaviť, ktorú spotrebu energie merajú jednotlivé merače. Stačí, ak nastavíte počet impulzov pre každý wattmeter.
- Príklad dvoch wattmetrov nájdete v časti ["Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh"](#) [► 48].

## 5.5.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

## Všeobecné pravidlo

- Wattmeter 1: meria vonkajšiu jednotku.
- Wattmeter 2: meria zvyšok (t. j. vnútrotnú jednotku, záložný ohrievač a voliteľný ohrievač s pomocným čerpadlom).

### Nastavenie

- Pripojte wattmeter 1 k X5M/5 a X5M/6.
- Pripojte wattmeter 2 k X5M/3 a X5M/4.

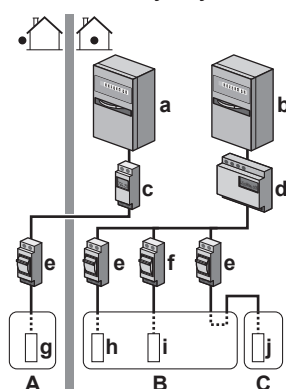
Pozrite si časť "Pripojenie elektromerov" [► 96].

### Typy wattmetrov

- Wattmeter 1: jednofázový alebo trojfázový wattmeter podľa napájacieho zdroja vonkajšej jednotky.
- Wattmeter 2:
  - V prípade konfigurácie s jednofázovým záložným ohrievačom použite jednofázový wattmeter.
  - V ostatných prípadoch použite trojfázový wattmeter.

### Príklad

Jednofázová vonkajšia jednotka s trojfázovým záložným ohrievačom:



- A Vonkajšia jednotka
- B Vnútorná jednotka
- C Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- a Elektrická skrinka (L<sub>1</sub>/N): elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
- b Elektrická skrinka (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N): elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
- c Wattmeter (L<sub>1</sub>/N)
- d Wattmeter (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)
- e Poistka (L<sub>1</sub>/N)
- f Poistka (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)
- g Vonkajšia jednotka (L<sub>1</sub>/N)
- h Vnútorná jednotka (L<sub>1</sub>/N)
- i Záložný ohrievač (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)
- j Ohrievač s pomocným čerpadlom (L<sub>1</sub>/N)

## 5.6 Nastavenie kontroly spotreby energie

- Kontrola spotreby energie:
  - umožňuje obmedziť spotrebu energie celého systému (súčet vonkajšej jednotky, vnútornej jednotky, záložného ohrievača a voliteľného ohrievača s pomocným čerpadlom),
  - Konfigurácia: nastavenie úrovne obmedzenia spotreby energie a spôsobu, ako ju dosiahnuť, prostredníctvom používateľského rozhrania.
- Úroveň obmedzenia spotreby energie sa môže vyjadriť pomocou:
  - maximálneho pracovného prúdu (A),
  - maximálneho príkonu (kW).

- Úroveň obmedzenia spotreby energie sa môže aktivovať:
  - ako permanentná,
  - pomocou digitálnych vstupov.



#### VÝSTRAHA

Nainštalovať možno poistku dodanú zákazníkom s nižšou ako odporúčanou hodnotou ako v prípade tepelného čerpadla. V takom prípade musíte upraviť nastavenie na mieste inštalácie [2-OE] podľa maximálnej povolenej hodnoty prúdu pre tepelné čerpadlo.

Upozorňujeme, že nastavenie na mieste inštalácie [2-OE] potláča všetky nastavenia kontroly spotreby energie. Obmedzenie energie tepelného čerpadla zníži výkon.



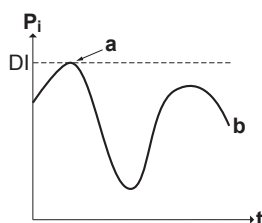
#### VÝSTRAHA

Nastavte minimálnu spotrebu energie  $\pm 3,6$  kW, aby sa zaručila:

- prevádzka odmrazovania. V opačnom prípade, ak sa rozmrazovanie viackrát preruší, výmenník tepla zamrzne.
- Ohrev miestnosti a výroba teplej vody pre domácnosť umožnením kroku 1 zálohového ohrievača.

### 5.6.1 Permanentné obmedzenie spotreby energie

Permanentné obmedzenie spotreby energie sa používa na zaručenie maximálneho príkonu alebo maximálneho vstupného prúdu systému. V niektorých krajinách sa zákonmi obmedzuje maximálna spotreba energie na ohrev miestností a prípravu teplej vody pre domácnosť.



$P_i$  Príkon

$t$  Čas

$DI$  Digitálny vstup (úroveň obmedzenia spotreby energie)

**a** Obmedzenie spotreby energie aktívne

**b** Aktuálny príkon

#### Nastavenie a konfigurácia

- Nie je potrebné žiadne ďalšie zariadenie.
- Upravte nastavenia kontroly spotreby energie v položke [9.9] prostredníctvom používateľského rozhrania (pozrite si časť "[Kontrola spotreby energie](#)" [▶ 166]):
  - Vyberte režim nepretržitého obmedzenia
  - Vyberte typ obmedzenia (výkon v kW alebo prúd v A).
  - Nastavte požadovanú úroveň obmedzenia spotreby energie.

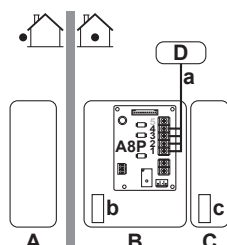
### 5.6.2 Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi

Obmedzenie spotreby energie je užitočné aj v kombinácii so systémom riadenia energie.

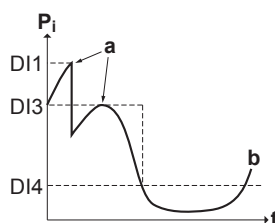
Príkon alebo prúd celého systému Daikin sa dynamicky obmedzuje digitálnymi vstupmi (maximálne štyri kroky). Každá úroveň obmedzenia spotreby energie sa nastavuje prostredníctvom používateľského rozhrania obmedzením:

- prúdu (A)
- alebo príkonu (kW).

Systém riadenia energie (inštalácia na mieste) určuje aktiváciu konkrétnej úrovne obmedzenia spotreby energie. **Príklad:** Obmedzenie maximálneho príkonu celého domu (osvetlenie, domáce spotrebiče, ohrev miestnosti...).



- A** Vonkajšia jednotka
- B** Vnútorná jednotka
- C** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- D** Systém riadenia energie
- a** Aktivovanie obmedzenia spotreby energie (4 digitálne vstupy)
- b** Záložný ohrievač
- c** Ohrievač s pomocným čerpadlom



- P<sub>i</sub>** Príkon
- t** Čas
- DI** Digitálne vstupy (úrovne obmedzenia spotreby energie)
- a** Obmedzenie spotreby energie aktívne
- b** Aktuálny príkon

### Nastavenie

- Vyžaduje sa karta PCB požiadaviek (možnosť EGRP1AHTA).
- Na aktivovanie zodpovedajúcej úrovne obmedzenia spotreby energie sa používajú maximálne štyri digitálne vstupy:
  - DI1 = najsilnejšie obmedzenie (najnižšia spotreba energie)
  - DI4 = najslabšie obmedzenie (najvyššia spotreba energie)
- Špecifikácia digitálnych vstupov:
  - DI1: S9S (limit 1)
  - DI2: S8S (limit 2)
  - DI3: S7S (limit 3)
  - DI4: S6S (limit 4)
- Ďalšie informácie nájdete v schéme elektrického zapojenia.

### Konfigurácia

- Nastavte nastavenia kontroly spotreby energie v [9.9] prostredníctvom používateľského rozhrania (popis všetkých nastavení nájdete v "[Kontrola spotreby energie](#)" [▶ 166]):
  - Vyberte obmedzenie digitálnymi vstupmi.
  - Vyberte typ obmedzenia (výkon v kW alebo prúd v A).
  - Nastavte požadované úrovne obmedzenia spotreby energie zodpovedajúce každému digitálnemu vstupu.



#### INFORMÁCIE

Ak je zatvorený viac ako 1 digitálny vstup (súčasne), priorita digitálneho vstupu je fixná: priorita DI4 >...>DI1.

### 5.6.3 Proces obmedzenia spotreby energie

Vonkajšia jednotka má lepšiu účinnosť ako elektrické ohrievače. Elektrické ohrievače sa preto obmedzujú a VYPÍNAJÚ prvé. Systém obmedzuje spotrebu energie v nasledujúcom poradí:

- Obmedzenie niektorých elektrických ohrievačov.

| Ak... má prioritu                  | Potom prostredníctvom používateľského rozhrania ako ohrievač s prioritou nastavte...              |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Príprava teplej vody pre domácnosť | Prídavný ohrievač (ak sa používa)<br><b>Výsledok:</b> Záložný ohrievač sa VYPNE prvý.             |
| Ohrev miestnosti                   | Záložný ohrievač<br><b>Výsledok:</b> Ohrievač s pomocným čerpadlom (ak sa používa) sa VYPNE prvý. |

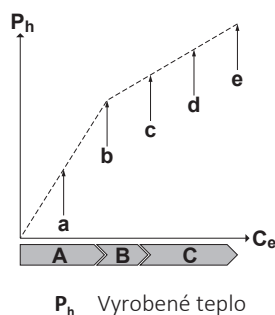
- VYPNUTIE všetkých elektrických ohrievačov.
- Obmedzenie vonkajšej jednotky.
- VYPNUTIE vonkajšej jednotky.

#### Príklad

Ak je konfigurácia ako v nasledujúcom prípade:

- Úroveň obmedzenia spotreby energie NEUMOŽNÍ súčasnú prevádzku ohrievača s pomocným čerpadlom aj záložného ohrievača (krok 1 a krok 2).
- Uprednostnený ohrievač = **Prídavný ohrievač** (ak sa používa).

Spotreba energie je potom obmedzená nasledujúcim spôsobom:



- C** Spotrebovaná energia
- A** Vonkajšia jednotka
- B** Ohrievač s pomocným čerpadlom
- C** Záložný ohrievač
- a** Obmedzená prevádzka vonkajšej jednotky
- b** Úplná prevádzka vonkajšej jednotky
- c** Ohrievač s pomocným čerpadlom ZAPNUTÝ
- d** Záložný ohrievač (krok 1) ZAPNUTÝ
- e** Záložný ohrievač (krok 2) ZAPNUTÝ

## 5.7 Nastavenie snímača externej teploty

Môžete pripojiť jeden snímač externej teploty. Meria vnútornú alebo vonkajšiu okolitú teplotu. Odporúčame v nasledujúcich prípadoch používať snímač okolitej teploty:

### Vnútorná okolitá teplota

- Na termostatickú reguláciu miestnosti sa používa používateľské rozhranie ako izbový termostat (BRC1H), ktorý meria vnútornú okolitú teplotu. Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat sa preto musí inštalovať na mieste:
  - kde sa dá zistiť priemerná teplota v miestnosti,
  - ktoré NIE je vystavené priamemu slnečnému svetlu,
  - ktoré NIE je v blízkosti zdroja tepla,
  - ktoré NIE je ovplyvnené vonkajším vzduchom alebo tam nie je prievan, keď sa napríklad otvorí alebo zatvorí dvere.
- Ak to NIE je možné, odporúčame pripojiť diaľkový vnútorný snímač (voliteľné príslušenstvo KRCS01-1).
- Inštalácia: pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre vnútorný diaľkový snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.
- Konfigurácia: vyberte izbový snímač [9.B].

### Vonkajšia okolitá teplota

- Vo vonkajšej jednotke sa meria vonkajšia okolitá teplota. Vonkajšia jednotka sa preto musí inštalovať na mieste:
  - na severnej strane domu alebo na strane domu, na ktorej je umiestnených najviac emitorov tepla,
  - ktoré NIE je vystavené priamemu slnečnému svetlu,
- Ak to NIE je možné, odporúčame pripojiť vonkajší diaľkový snímač (voliteľné príslušenstvo EKRSCA1).
- Inštalácia: pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre vonkajší diaľkový snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.
- Konfigurácia: vyberte vonkajší snímač [9.B].
- Keď je aktívna funkcia úspory energie vonkajšej jednotky (pozrite si časť "[Funkcia úspory energie](#)" [► 164]), vonkajšia jednotka sa vypne, aby sa znížili straty energie v pohotovostnom režime. Vonkajšia okolitá teplota sa v dôsledku toho NEODČÍTAVA.
- Ak požadovaná teplota vody na výstupe závisí od počasia, je dôležité neustále meranie vonkajšej teploty. Toto je ďalší dôvod na inštalovanie voliteľného snímača vonkajšej teploty okolia.



### INFORMÁCIE

Údaje externého snímača vonkajšieho okolia (priemerné alebo okamžité) sa používajú v krivkách regulácie podľa počasia a v logických operáciách automatického prepínania ohrevu a chladenia. Na ochranu vonkajšej jednotky sa vždy používa vnútorný snímač vonkajšej jednotky.

## 6 Príprava

### 6.1 Prehľad: príprava

Táto kapitola popisuje čo máte robiť a vedieť pred príchodom na miesto inštalácie.

Obsahuje informácie o:

- Príprava miesta inštalácie
- Príprava vodovodného potrubia
- Príprava elektrického napájania

### 6.2 Príprava miesta inštalácie

Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, ktoré sa často používajú ako pracovisko. V prípade vykonávania stavebných prác (napr. brúsenie), pri ktorých sa vytvára veľké množstvo prachu, MUSÍ byť jednotka zakrytá.

Na inštaláciu vyberte miesto s dostatkom priestoru na prinesenie a odnesenie jednotky.



#### VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný v miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).

#### 6.2.1 Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie



#### INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "[1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [► 6].

Pri rozmiestnení dodržte príslušné pokyny. Pozrite si časť "[14.1 Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka](#)" [► 212].



#### VÝSTRAHA

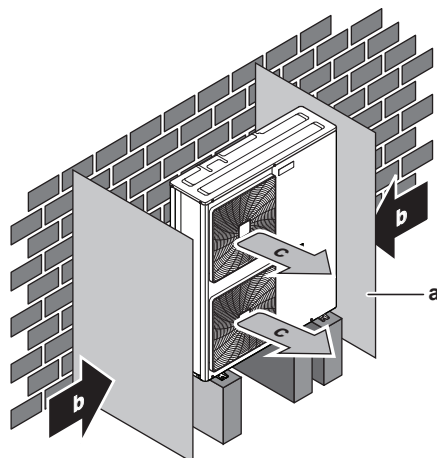
- NEUMIESTŇUJTE jednotky jednu na druhú.
- NEVEŠAJTE jednotku na strop.

Silné vetry ( $\geq 18$  km/h) fúkajúce na odvod vzduchu vonkajšej jednotky spôsobia skrat (nasatie vyfukovaného vzduchu). Môže to viesť k:

- zhoršeniu prevádzkovej kapacity,
- častému vzniku náhleho námrazy v režime ohrevu,
- prerušeniu prevádzky z dôvodu zníženia nízkeho tlaku alebo zvýšenia vysokého tlaku,
- pokazeniu ventilátora (keď vietor fúka nepretržite na ventilátor, môže sa začať krútiť veľmi rýchlo, kým sa nepokazí).

Keď je odvod vzduchu vystavený vetru, odporúča sa inštalovať ochrannú dosku.

Odporúča sa inštalovať vonkajšiu jednotku tak, aby prívod vzduchu smeroval k stene a NEBOL priamo vystavený vetru.



- a Ochranná doska
- b Prevažujúci smer vetra
- c Výstup vzduchu

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Vyhýbajte sa citlivým miestam (napr. v blízkosti spálne), kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy.

Poznámka: Ak sa v aktuálnych podmienkach inštalácie meria zvuk, nameraná hodnota bude vyššia ako hladina akustického tlaku uvedená v časti Zvukové spektrum v technickej príručke v dôsledku šumu a odrazu zvukov okolitého prostredia.

- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.

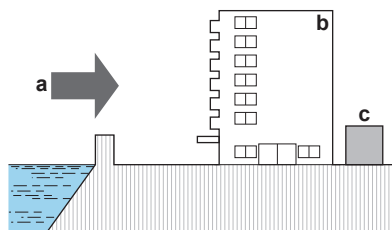
NEODPORÚČA sa inštalovať jednotku na nasledujúcich miestach, pretože by sa mohla skrátiť jej životnosť:

- Na miestach s významným kolísaním napätia
- Vo vozidlách alebo na lodiach
- Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami

**Inštalácia v blízkosti mora.** Zabezpečte, aby vonkajšia jednotka NEBOLA priamo vystavená vetrom od mora. Tým sa má zabrániť vzniku korózie z dôvodu vysokej úrovne obsahu solí vo vzduchu, čím sa môže skrátiť životnosť jednotky.

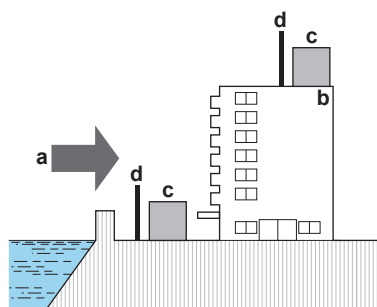
Vonkajšiu jednotku nainštalujte mimo pôsobenia vetra od mora.

**Príklad:** Za budovu.



Ak je vonkajšia jednotka vystavená priamemu vetru od mora, nainštalujte vetrolam.

- Výška vetrolamu  $\geq 1,5 \times$  výška vonkajšej jednotky
- Pri inštalácii vetrolamu nezabudnite na požiadavky na servisný priestor.



- a** Vietor od mora
- b** Budova
- c** Vonkajšia jednotka
- d** Vetrolam

Vonkajšia jednotka je určená len na inštaláciu v exteriéri a pre nasledujúcu okolitú teplotu:

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Režim chladenia | 10~43°C  |
| Režim ohrevu    | -28~35°C |

### Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32

Súčasťou vonkajšej jednotky je interný okruh s chladivom (R32), no na mieste inštalácie NEMUSÍTE inštalovať žiadne potrubie s chladivom ani dopĺňať chladivo.

Majte na pamäti tieto požiadavky a opatrenia:



#### VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani nespaľujte.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na zrýchlenie procesu odmrázovania alebo na čistenie zariadenia než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo R32 NEMUSÍ zapáchať.



#### VAROVANIE

Jednotka sa musí skladovať tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále používaných zdrojov zapalovania (napríklad zdroje s otvoreným plameňom, používané plynové zariadenie alebo elektrický ohrievač).

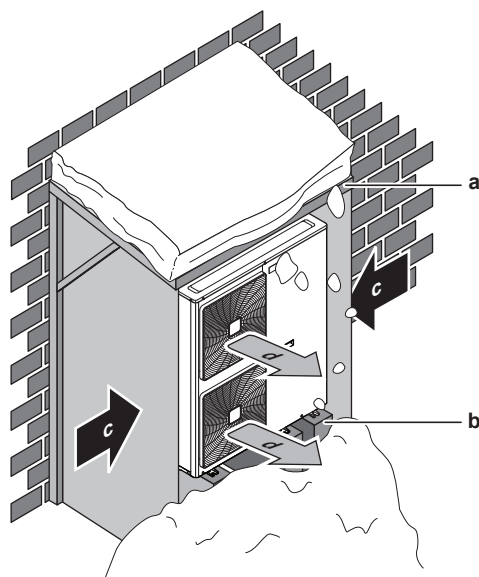


#### VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom z Daikin a so zákonmi o spotrebičoch (napríklad národné plynárenské predpisy) a že ich vykonávajú len oprávnené osoby.

### 6.2.2 Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí

Vonkajšiu jednotku chráňte pred priamym snežením a postarajte sa, aby vonkajšiu jednotku NIKDY nezasnežilo.



- a Kryt alebo prístrešok proti snehu
- b Podstavec
- c Prevažujúci smer vetra
- d Výstup vzduchu

V každom prípade nechajte pod jednotkou priestor minimálne 150 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti **"7.3 Montáž vonkajšej jednotky"** [► 74].

V oblastiach so silným snežením zvolte miesto inštalácie tam, kde sneh neovplyvní prevádzku jednotky. Ak môže dôjsť k sneženiu z bočného smeru, zabezpečte, aby sneh NEMAL vplyv na vinutie výmenníka tepla. V prípade potreby nainštalujte snehový kryt alebo striešku a podstavec.

### 6.2.3 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie



#### INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v **"1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia"** [► 6].

- Vnútna jednotka je určená len na inštaláciu v interiéri a pre nasledujúcu okolitú teplotu:
  - Prevádzka v režime ohrevu miestnosti: 5~30°C
  - Prevádzka v režime chladenia miestnosti: 5~35°C
  - Príprava teplej vody pre domácnosť: 5~35°C



#### INFORMÁCIE

Chladenie je použiteľné len v prípade:

- Reverzibilných modelov
- Modelov určených len na ohrev + súpravy na konverziu (EKHBCONV)

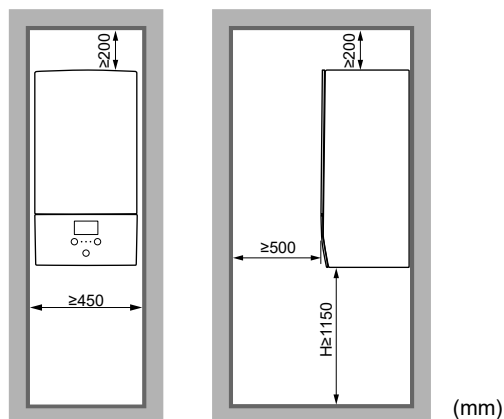
- Pri rozmiestnení nezabudnite na pokyny týkajúce sa rozmerov:

|                                                                                           |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Maximálny povolený výškový rozdiel medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou                  | 10 m |
| Maximálny výškový rozdiel medzi nádržou na teplú vodu pre domácnosť a vonkajšou jednotkou | 10 m |

|                                                                                                                             |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Maximálna dĺžka vodovodného potrubia medzi vnútornou jednotkou a nádržou na teplú vodu pre domácnosť                        | 10 m                |
| Maximálna vzdialenosť medzi 3-cestným ventilom a vnútornou jednotkou (pre inštalácie s nádržou na teplú vodu pre domácnosť) | 3 m                 |
| Maximálna celková dĺžka vodovodného potrubia                                                                                | 50 m <sup>(a)</sup> |

<sup>(a)</sup> Presnú dĺžku vodovodného potrubia možno určiť pomocou nástroja Hydronic Piping Calculation. Nástroj Hydronic Piping Calculation je súčasťou nástroja Heating Solutions Navigator, ktorý nájdete na adrese <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Ak nemáte prístup k nástroju Heating Solutions Navigator, obráťte sa na svojho predajcu.

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



**H** Výška meraná od spodnej časti krytu po podlahu

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).
- Na miesta s vysokou vlhkosťou (max. rel. vlhkosť = 85%) napríklad v kúpeľni.
- Na miesta, kde môže mrznúť. Okolitá teplota vnútornej jednotky musí byť >5 °C.

## 6.3 Príprava vodného potrubia

- **Ventil smerom k expanznej nádobe.** Ventil smerom k expanznej nádobe (ak je vo výbave) MUSÍ byť otvorený.



### VÝSTRAHA

Jednotku je možné používať len v uzavretých vodovodných systémoch. Použitie v otvorených vodovodných okruhoch môže viesť k značnej korózii vodovodného potrubia.

### 6.3.1 Požiadavky na vodný okruh



### INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [6].

**VÝSTRAHA**

V prípade plastového potrubia sa uistite, že sú rúrky úplne odolné voči rozptylu kyslíka v súlade s normou DIN 4726. Rozptyl kyslíka do potrubia môže spôsobiť rozsiahlu koróziu.

- **Pripojenie potrubia – právne predpisy.** Všetky potrubné spojky musia zodpovedať platným právnym predpisom a pokynom v kapitole Inštalácia, pričom sa musí dodržať správne zapojenie prívodu a odvodu vody.
- **Pripojenie potrubia – použitie sily.** Pri pripájaní potrubia NEPOŽÍVAJTE nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky.
- **Pripojenie potrubia – nástroje.** Na prácu s mosadzou používajte len vhodné náradie, mosadz je mäkký materiál. V OPAČNOM prípade sa potrubie poškodí.
- **Pripojenie potrubia – vzduch, vlhkosť, prach.** Vniknutie vzduchu, vlhka alebo prachu do okruhu môže spôsobiť problémy. Opatrenia na predchádzanie rizikám:
  - používajte len čisté potrubie,
  - pri odstraňovaní usadenín držte koniec trubice smerom nadol,
  - pri zasúvaní cez steny zakryte koniec trubice, aby sa zabránilo vniknutiu prachu a častíc,
  - na utesnenie spojok používajte kvalitné tesnenie závitov.
- **Izolácia.** Zaizolujte základňu výmenníka tepla.
- **Zamrznutie.** Chráňte pred zamrznutím.
- **Uzavretý okruh.** Vnútornú jednotku používajte LEN v uzatvorenom vodnom systéme. Používanie systému v otvorenom vodnom systéme povedie k nadmernej korózii.
- **Dĺžka potrubia.** Odporúča sa nepoužívať dlhé vedenie potrubia medzi nádržou na teplú vodu pre domácnosť a koncovým bodom rozvodu teplej vody (sprcha, vaňa...) a nepoužívať slepé potrubie.
- **Priemer potrubia.** Priemer potrubia vyberte podľa požadovaného prietoku vody a existujúceho externého statického tlaku čerpadla. Krivky externého statického tlaku vnútornej jednotky nájdete v časti "[14 Technické údaje](#)" [► 212].
- **Prietok vody.** Informácie o minimálnom požadovanom prietoku vody na prevádzku vnútornej jednotky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Tento prietok sa musí zaručiť vo všetkých prípadoch. Ak je prietok nižší, vnútorná jednotka zastaví prevádzku a zobrazí chybu 7H.

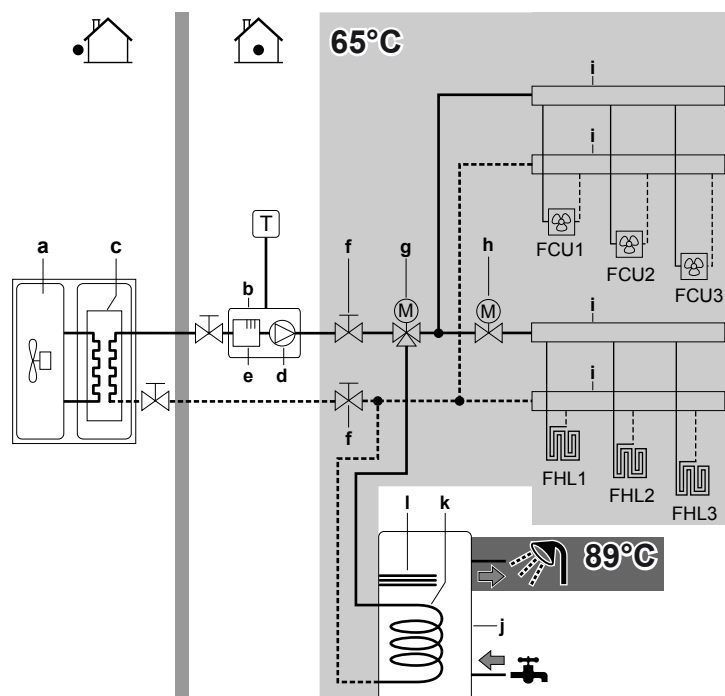
| Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia |
|----------------------------------------|
| 20 l/min.                              |

- **Súčasti dodávané zákazníkom – voda.** Používajte len materiály, ktoré sú kompatibilné s vodou používanou v systéme a s materiálmi použitými vo vnútornej jednotke.
- **Súčasti dodávané zákazníkom – tlak a teplota vody.** Skontrolujte, či všetky súčasti potrubia inštalované na mieste vydržia tlak a teplotu vody.
- **Tlak vody.** Maximálny tlak vody je 4 bary. Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak.
- **Teplota vody.** Celé inštalované potrubie a všetko príslušenstvo potrubia (ventily, prípojky atď.) MUSIA odolávať nasledujúcej teplote:



### INFORMÁCIE

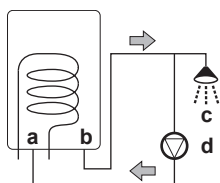
Na nasledujúcom obrázku je len príklad, ktorý NEMUSÍ zodpovedať rozloženiu vášho systému.



- a Vonkajšia jednotka
- b Vnútorňa jednotka
- c Výmenník tepla
- d Záložný ohrievač
- e Čerpadlo
- f Uzatvárací ventil
- g 3-cestný ventil so servomotorom (dodáva sa s nádržou na teplú vodu pre domácnosť)
- h 2-cestný ventil so servomotorom (inštalácia na mieste)
- i Kolektor
- j Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- k Špirála výmenníka tepla
- l Ohrievač s pomocným čerpadlom
- FCU1...3 Jednotka s ventilátorom (voliteľná) (dodáva zákazník)
- FHL1...3 Slučka podlahového kúrenia (inštalácia na mieste)
- T Izbový termostat (voliteľný) (dodáva zákazník)

- **Odtok – nízke miesta.** Vypúšťacie kohúty musia byť umiestnené na najnižších miestach systému, aby bolo možné úplné vypustenie vodného okruhu.
- **Odtok – tlakový poistný ventil.** Pripojte odtokovú hadicu správne do odtoku, aby ste predišli odkvapkávaniu vody z jednotky. Pozrite si časť "[Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku](#)" [► 79].
- **Vzduchové ventily.** Na všetkých najvyšších bodoch systému musia byť nainštalované vzduchové ventily, ku ktorým musí byť zabezpečený jednoduchý prístup v prípade servisu. Vo vnútornej jednotke sú umiestnené dva automatické odvzdušňovacie ventily. Skontrolujte, či odvzdušňovacie ventily NIE sú príliš utiahnuté, aby sa umožnilo automatické odvzdušňovanie vodného okruhu.
- **Pozinkované diely.** Vo vodnom okruhu nikdy nepoužívajte pozinkované diely. Keďže sa vo vnútornom vodnom okruhu jednotky používa medené potrubie, mohlo by dochádzať k nadmernej korózii.
- **Iné ako mosadzné kovové potrubie.** Keď sa používa iné ako mosadzné kovové potrubie, vhodne izoluje mosadzné a nemosadzné časti, aby sa NEDOSTALI do vzájomného kontaktu. Zabráni sa galvanickej korózii.

- **Ventil – samostatné okruhy.** Keď sa vo vodnom okruhu používa 3-cestný ventil, vodný okruh teplej vody pre domácnosť a okruh podlahového kúrenia musia byť úplne oddelené.
- **Ventil – čas výmeny.** Keď sa vo vodnom okruhu používa 2-cestný ventil alebo 3-cestný ventil, maximálny čas prepnutia ventilu musí byť 60 sekúnd.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – kapacita.** Na zabránenie stagnácii vody je dôležité, aby akumulácia kapacita nádrže na teplú vodu pre domácnosť zodpovedala dennej spotrebe teplej vody pre domácnosť.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – po inštalácii.** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa musí ihneď po inštalácii vypláchnuť čistou vodou. Počas prvých 5 dní po inštalácii sa tento postup musí zopakovať aspoň raz denne.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – nečinnosť.** Keď počas dlhších časových období nedochádza k spotrebe teplej vody, MUSÍ sa zariadenie pred použitím vypláchnuť čistou vodou.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – dezinfekcia.** Informácie o dezinfekčnej funkcii nádrže na teplú vodu pre domácnosť nájdete v časti "Nádrž" [► 142].
- **Termostatické zmiešavacie ventily.** V súlade s platnými predpismi bude možno potrebné inštalovať termostatické zmiešavacie ventily.
- **Hygienické opatrenia.** Inštalácia musí byť v súlade s platnými predpismi a pri inštalácii sa môžu vyžadovať ďalšie hygienické opatrenia.
- **Recirkulačné čerpadlo.** Ak to vyžadujú platné predpisy, zapojte medzi koncový bod teplej vody a prípojku recirkulácie nádrže na teplú vodu pre domácnosť recirkulačné čerpadlo.



- a Prípojka recirkulácie
- b Prípojka teplej vody
- c Sprcha
- d Recirkulačné čerpadlo

- **Ventil smerom k expanznej nádobe.** Ventil smerom k expanznej nádobe (ak je vo výbave) MUSÍ byť otvorený.

### 6.3.2 Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe

Predbežný tlak ( $P_g$ ) v expanznej nádobe závisí od výškového rozdielu inštalácie ( $H$ ):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

### 6.3.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

Vnútrotná jednotka je vybavená expanznou nádobou s objemom 10 litrov s predbežným tlakom nastaveným vo výrobe 1 bar.

Kontrola správnej prevádzky jednotky:

- Musíte skontrolovať minimálny a maximálny objem vody.
- Možno budete musieť nastaviť predbežný tlak expanznej nádoby.

#### Minimálny objem vody

Skontrolujte, či je celkový objem vody v inštalácii minimálne 20 litrov BEZ zahrnutia objemu vody vo vnútri vonkajšej jednotky.



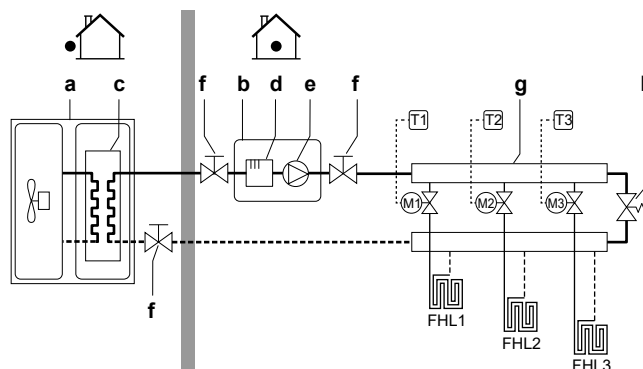
### INFORMÁCIE

Pri kritických procesoch alebo v miestnostiach s vysokým tepelným zaťažením môže byť potrebný dodatočný objem vody.



### VÝSTRAHA

Ak je obeh v každej slučke ohrevu/chladenia miestnosti regulovaný pomocou diaľkovo ovládaných ventilov, je dôležité, aby sa zaručil minimálny objem vody, aj keď sú všetky ventily uzavreté.



- a Vonkajšia jednotka
- b Vnútrošná jednotka
- c Výmenník tepla
- d Záložný ohrievač
- e Čerpadlo
- f Uzatvárací ventil
- g Kolektor (inštalácia na mieste)
- h Pretlakový obtokový ventil (dodáva sa ako príslušenstvo).
- FHL1...3 Slučka podlahového kúrenia (inštalácia na mieste)
- T1...3 Samostatný izbový termostat (voliteľné príslušenstvo)
- M1...3 Samostatný ventil so servomotorom na reguláciu slučky FHL1...3 (inštalácia na mieste)

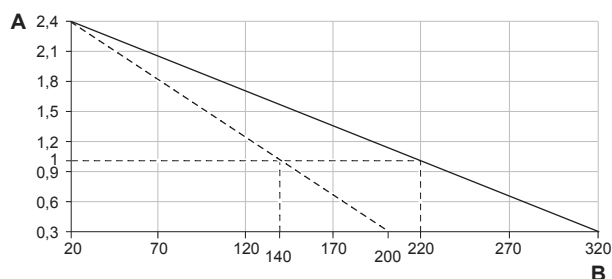
### Maximálny objem vody



### VÝSTRAHA

Maximálny objem vody závisí od toho, či sa do vodného okruhu pridáva glykol. Ďalšie informácie o pridaní glykolu nájdete v časti "[Ochrana vodného okruhu pred mrazom](#)" [82].

Na určenie maximálneho objemu vody pre vypočítaný predbežný tlak použite nasledujúci graf.



- A Predbežný tlak (bar)
- B Maximálny objem vody (l)

— Voda  
 - - - - Voda + glykol

**Príklad: Maximálny objem a predbežný tlak expanznej nádoby**

| Výškový rozdiel inštalácie <sup>(a)</sup> | Objem vody                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | ≤200 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                | >200 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ≤7 m                                      | Nevyžaduje sa nastavenie predbežného tlaku.                                                                                                                                                                                                                                                           | Postup: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Znížte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal znížiť o 0,1 baru na každý meter pod úrovňou 7 m.</li> <li>▪ Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.</li> </ul> |
| >7 m                                      | Postup: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zvýšte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal zvýšiť o 0,1 baru na každý meter nad úrovňou 7 m.</li> <li>▪ Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.</li> </ul> | Expanzná nádoba vnútornej jednotky je príliš malá pre inštaláciu. V takom prípade sa odporúča inštalovať doplnkovú nádobu mimo jednotky.                                                                                                                                                              |

<sup>(a)</sup> Výškový rozdiel inštalácie (m) je výškový rozdiel medzi najvyšším miestom vodného okruhu a vnútornou jednotkou. Ak je vnútorná jednotka umiestnená na najvyššom mieste inštalácie, výška inštalácie je 0 m.

### Minimálna rýchlosť prúdenia

Skontrolujte, či je v inštalácii za všetkých podmienok zaručená minimálna rýchlosť prúdenia. Táto minimálna rýchlosť prúdenia sa vyžaduje pri odmrazovaní alebo prevádzke záložného ohrievača. Na tento účel použite pretlakový obtokový ventil dodaný s jednotkou a dodržte minimálny objem vody.

#### Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

20 l/min.



#### VÝSTRAHA

Ak chcete zaručiť správnu prevádzku, počas prípravy teplej vody pre domácnosť sa odporúča nastaviť minimálny prietok 28 l/min.



#### VÝSTRAHA

Ak ste do vodného okruhu pridali glykol a teplota vodného okruhu je nízka, rýchlosť prúdenia sa na používateľskom rozhraní NEZOBRAZÍ. V takom prípade možno minimálnu rýchlosť prúdenia skontrolovať testom čerpadla (skontrolujte, či sa na používateľskom rozhraní NEZOBRAZUJE chyba 7H).



#### VÝSTRAHA

Ak je obeh v každej alebo určitej slučke ohrevu miestnosti regulovaný pomocou diaľkovo ovládaných ventilov, je dôležité, aby sa zaručila minimálna rýchlosť prúdenia, aj keď sú všetky ventily uzavreté. Ak nemožno dosiahnuť minimálnu rýchlosť prúdenia, zobrazí sa chyba prúdenia 7H (žiadny ohrev alebo prevádzka).

Informácie o odporúčanom postupe si pozrite v časti "9.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky" [► 180].

#### 6.3.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby



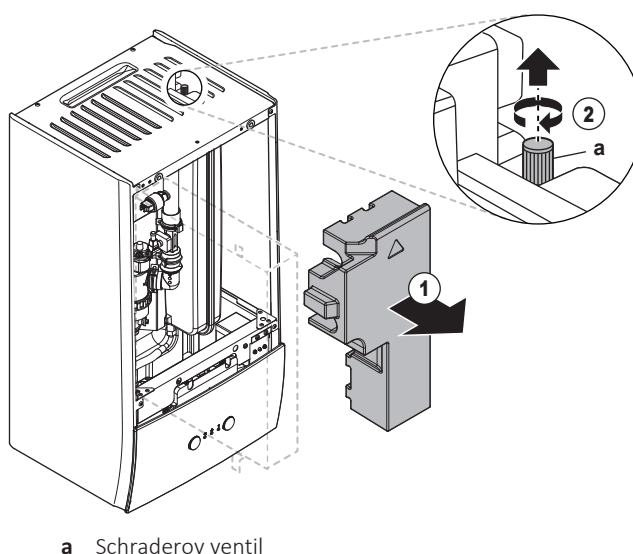
##### VÝSTRAHA

Predbežný tlak expanznej nádoby môže upravovať len inštalatér s licenciou.

Predvolený predbežný tlak v expanznej nádobe je 1 bar. Ak sa vyžaduje zmena predbežného tlaku, vezmite do úvahy nasledujúce pokyny:

- Na nastavenie predbežného tlaku expanznej nádoby používajte len suchý dusík.
- Nevhodné nastavenie predbežného tlaku expanznej nádoby vedie k poruche systému.

Predbežný tlak expanznej nádoby sa mení znížením alebo zvýšením tlaku dusíka prostredníctvom Schraderovho ventilu expanznej nádoby.



a Schraderov ventil

#### 6.3.5 Kontrola objemu vody: príklady

##### Príklad 1

Vnútrotná jednotka je nainštalovaná 5 m pod najvyšším miestom vo vodnom okruhu. Celkový objem vody vo vodnom okruhu je 100 l.

Nevyžaduje sa žiadna činnosť ani nastavenie.

##### Príklad 2

Vnútrotná jednotka je nainštalovaná na najvyššom mieste vo vodnom okruhu. Celkový objem vody vo vodnom okruhu je 250 l.

Činnosť:

- Keďže celkový objem vody (250 l) je väčší ako štandardný objem vody (200 l), predbežný tlak sa musí znížiť.
- Požadovaný predbežný tlak:  

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ baru}$$
- Zodpovedajúci maximálny objem vody pri tlaku 0,3 bar je 290 l. (Pozrite si graf v časti "Maximálny objem vody" [► 63]).
- Keďže 250 l je menej ako 290 l, expanzná nádoba je vhodná na inštaláciu.

## 6.3.6 Požiadavky týkajúce sa nádrže od tretej strany

V prípade používania nádrže od tretej strany musí nádrž spĺňať tieto požiadavky:

- Cievka výmenníka tepla nádrže je  $\geq 1,05 \text{ m}^2$ .
- Termistor nádrže sa musí nachádzať nad cievkou výmenníka tepla.
- Ohrievač s pomocným čerpadlom sa musí nachádzať nad cievkou výmenníka tepla.

**VÝSTRAHA**

**Výkon.** Údaje o výkone nádrží od tretej strany NEMOŽNO poskytnúť a výkon NEMOŽNO garantovať.

**VÝSTRAHA**

**Konfigurácia.** Konfigurácia nádrže tretej strany závisí od veľkosti špirály výmenníka tepla nádrže. Ďalšie informácie nájdete v časti "[Nádrž vody pre domácnosť](#)" [154].

| Ak máte nádrž, do ktorej... |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Môžete vložiť termistor.    | NEMÔŽETE vložiť termistor. |
|                             |                            |
| Použite EKHY3PART.          | Použite EKHY3PART2.        |

- a** Vnútrotná jednotka  
**b** Nádrž

Podrobnejšie pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu k súprave prípojok a v doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

## 6.4 Príprava elektrickej inštalácie

## 6.4.1 Informácie o príprave elektrickej inštalácie

**INFORMÁCIE**

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "[1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [6].

**VAROVANIE**

- Ak má elektrické napájanie chýbajúcu alebo chybnú nulovú fázu, zariadenie sa môže poškodiť.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s ostrými hranami ani potrubím, a to najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, lankové splietané vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s fázový predstihom, pretože táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s fázovým posunom znižuje výkonnosť a môže spôsobiť nehody.

**VAROVANIE**

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrotechnik a MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky súčasti obstarané na mieste inštalácie a celá elektroinštalácia MUSIA byť v súlade s platnými predpismi.

**VAROVANIE**

Záložný ohrievač MUSÍ mať špeciálne elektrické napájanie a MUSÍ byť chránený bezpečnostnými zariadeniami, ktoré požaduje platná legislatíva.

**VAROVANIE**

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

#### 6.4.2 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

Elektroenergetické spoločnosti po celom svete sa snažia poskytovať spoľahlivé služby za konkurenčné ceny a často poskytujú zákazníkom výhodné sadzby, napr. sadzby podľa obdobia používania, sezónne zľavy, tarify pre tepelné čerpadlá v Nemecku a Rakúsku (Wärmepumpentarif) a pod.

Toto zariadenie umožňuje pripojenie k systémom elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh.

Poradte sa elektroenergetickou spoločnosťou, ktorá poskytuje služby na mieste, kde sa zariadenie inštaluje, či je vhodné pripojiť zariadenie na niektorý systém elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh, ak sú k dispozícii.

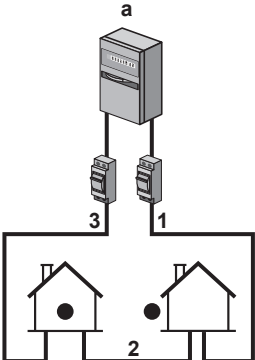
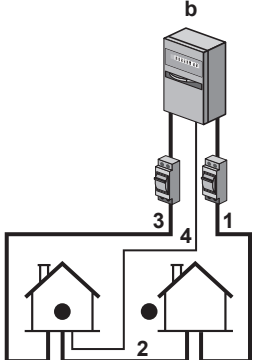
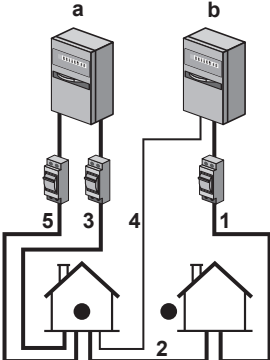
Ak je zariadenie pripojené k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh, elektroenergetická spoločnosť je oprávnená:

- prerušiť elektrické napájanie zariadenia na určité časové obdobie,
- požadovať, aby zariadenie v priebehu určitého časového obdobia spotrebovalo len obmedzené množstvo elektrickej energie.

Vnútna jednotka je skonštruovaná tak, že môže prijať vstupný signál, ktorým sa jednotka vynútené vypne. V tomto okamihu kompresor vonkajšej jednotky nie je v prevádzke.

Vodiče pripojené k jednotke sa líšia v závislosti od toho, či je elektrické napájanie prerušené alebo nie.

#### 6.4.3 Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov

| Normálne elektrické napájanie                                                     | Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Elektrické napájanie sa NEPRERUŠUJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Elektrické napájanie sa PRERUŠUJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |  <p>Počas aktivácie elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh sa napájanie NEPRERUŠUJE. Vonkajšia jednotka sa vypína ovládaním.</p> <p><b>Poznámka:</b><br/>Elektrorozvodná spoločnosť musí umožniť, aby vnútorná jednotka bola vždy napájaná.</p> |  <p>Počas aktivácie elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh elektrorozvodná spoločnosť ihneď alebo po určitom čase napájanie preruší. V takom prípade sa napájanie vnútornej jednotky musí zabezpečiť samostatným normálnym napájaním.</p> |

**a** Normálne elektrické napájanie

**b** Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

**1** Elektrické napájanie vonkajšej jednotky

**2** Elektrické napájanie a prepojovací kábel vnútornej jednotky

**3** Elektrické napájanie záložného ohrievača

**4** Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (voľný napäťový kontakt)

**5** Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh (na napájanie karty PCB vnútornej jednotky v prípade prerušenia napájania s výhodnou sadzbou za kWh)

#### 6.4.4 Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov

| Položka                                                    | Opis                                    | Káble | Maximálny aktuálny prúd |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------------------|
| <b>Elektrické napájanie vonkajšej a vnútornej jednotky</b> |                                         |       |                         |
| 1                                                          | Elektrické napájanie vonkajšej jednotky | 2+GND | (a)                     |

| Položka                              | Opis                                                                                         | Káble                      | Maximálny aktuálny prúd |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 2                                    | Elektrické napájanie a prepojovací kábel vnútornej jednotky                                  | 3                          | (g)                     |
| 3                                    | Elektrické napájanie záložného ohrievača                                                     | Pozrite si tabuľku nižšie. | —                       |
| 4                                    | Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (voľný napäťový kontakt)                      | 2                          | (e)                     |
| 5                                    | Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh                                              | 2                          | 6,3 A                   |
| <b>Voliteľné príslušenstvo</b>       |                                                                                              |                            |                         |
| 6                                    | 3-cestný ventil                                                                              | 3                          | 100 mA <sup>(b)</sup>   |
| 7                                    | Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom a tepelná ochrana (z vnútornej jednotky) | 4+GND                      | (c)                     |
| 8                                    | Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom (do vnútornej jednotky)                  | 2+GND                      | 13 A                    |
| 9                                    | Termistor nádrže na teplú vodu pre domácnosť                                                 | 2                          | (d)                     |
| 10                                   | Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat                                       | 2                          | (f)                     |
| 11                                   | Izbový termostat                                                                             | 3 alebo 4                  | 100 mA <sup>(b)</sup>   |
| 12                                   | Snímač vonkajšej okolitej teploty                                                            | 2                          | (b)                     |
| 13                                   | Snímač vnútornej okolitej teploty                                                            | 2                          | (b)                     |
| 14                                   | Konvektor tepelného čerpadla                                                                 | 2                          | 100 mA <sup>(b)</sup>   |
| <b>Súčasti inštalované na mieste</b> |                                                                                              |                            |                         |
| 15                                   | Uzatvárací ventil                                                                            | 2                          | 100 mA <sup>(b)</sup>   |
| 16                                   | Elektromer                                                                                   | 2 (pre každý elektromer)   | (b)                     |
| 17                                   | Čerpadlo teplej vody pre domácnosť                                                           | 2                          | (b)                     |
| 18                                   | Výstup poplašného signálu                                                                    | 2                          | (b)                     |
| 19                                   | Prepnutie na ovládanie vonkajšieho zdroja tepla                                              | 2                          | (b)                     |

| Položka | Opis                                          | Káble                  | Maximálny aktuálny prúd |
|---------|-----------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 20      | Ovládanie prevádzky v režime chladenia/ohrevu | 2                      | (b)                     |
| 21      | Digitálne vstupy spotreby energie             | 2 (pre vstupný signál) | (b)                     |
| 22      | Bezpečnostný termostat                        | 2                      | (e)                     |

(a) Pozrite si výrobný štítok na vonkajšej jednotke.

(b) Minimálny prierez kábla 0,75 mm<sup>2</sup>.

(c) Prierez kábla 2,5 mm<sup>2</sup>.

(d) Termistor a prepojovací kábel (12 m) sa dodávajú s nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

(e) Prierez kábla 0,75 mm<sup>2</sup> až 1,25 mm<sup>2</sup>, maximálna dĺžka: 50 m. Voľný napäťový kontakt, ktorý zaručuje minimálne zaťaženie 15 V jednosmerného prúdu 10 mA.

(f) Prierez kábla 0,75 mm<sup>2</sup> až 1,25 mm<sup>2</sup>; maximálna dĺžka: 500 m. Platí pre pripojenie oboch používateľských rozhraní jednotlivo a pripojenie duálne používateľského rozhrania.

(g) Prierez kábla 1,5 mm<sup>2</sup>.



#### VÝSTRAHA

Ďalšie technické špecifikácie rôznych pripojení sú označené na vnútornej strane vnútornej jednotky.

| Typ záložného ohrievača | Elektrické napájanie | Požadovaný počet vodičov |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| *6V                     | 1N~ 230 V (6V)       | 2+GND                    |
|                         | 3~ 230 V (6T1)       | 3+GND                    |
| *9W                     | 3N~ 400 V            | 4+GND                    |

# 7 Inštalácia

## 7.1 Prehľad: inštalácia

Táto kapitola popisuje čo máte robiť a vedieť pri inštalácii systému na mieste inštalácie.

### Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obvyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

- 1 Montáž vonkajšej jednotky
- 2 Montáž vnútornej jednotky.
- 3 Pripojenie vodného potrubia.
- 4 Zapojenie elektroinštalácie.
- 5 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky.
- 6 Dokončenie vnútornej inštalácie.

## 7.2 Otvorenie jednotky

### 7.2.1 Otvorenie jednotiek

V určitých časových intervaloch je potrebné jednotku otvoriť. **Príklad:**

- Pri pripojovaní elektrickej inštalácie
- Pri údržbe alebo servise jednotky



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

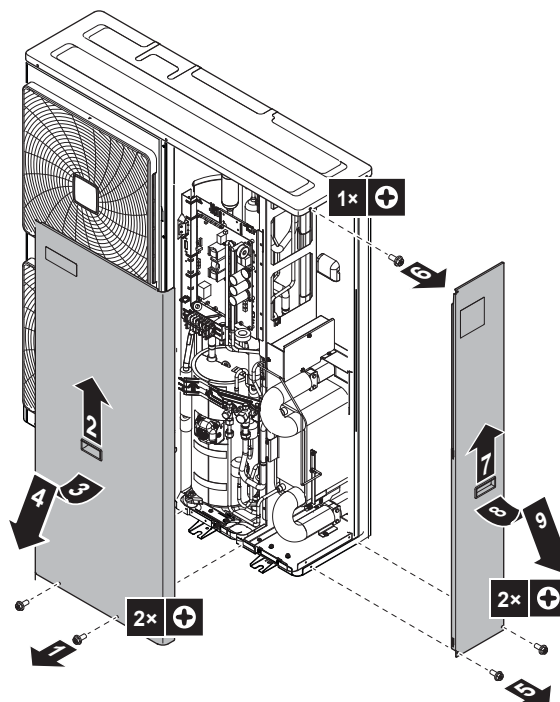
### 7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

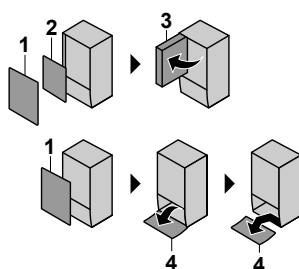


#### NEBEZPEČENSTVO: POPÁLENIE/OBARENIE



### 7.2.3 Otvorenie vnútornej jednotky

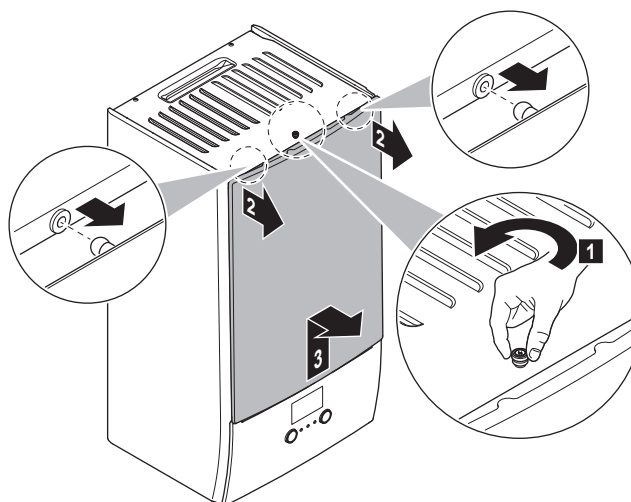
#### Prehľad



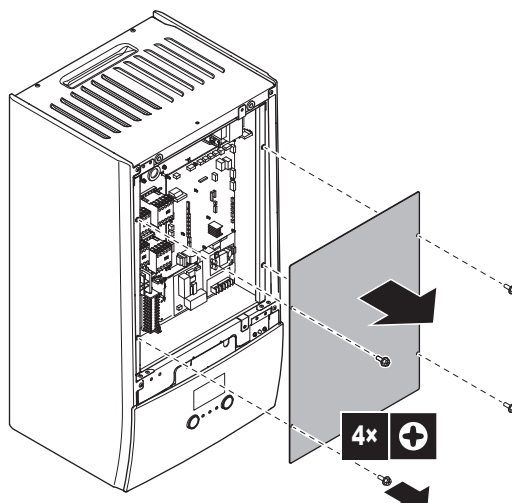
- 1 Predný panel
- 2 Kryt rozvodnej skrine
- 3 Elektrická rozvodná skriňa
- 4 Panel používateľského rozhrania

#### Otvorené

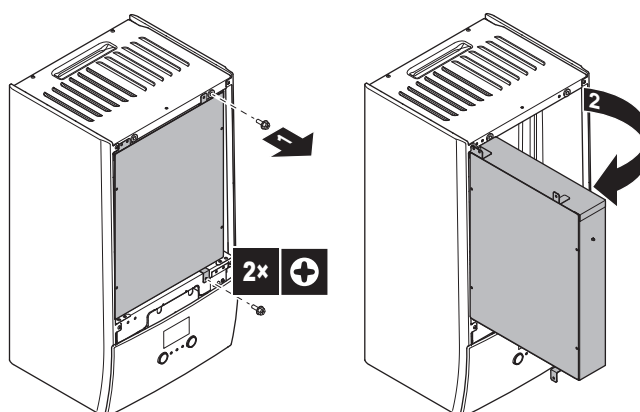
- 1 Zložte predný panel.



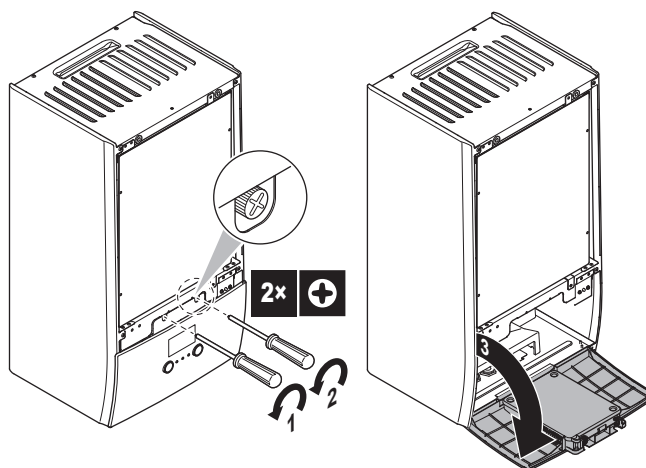
- 2 Ak musíte zapojiť elektrické káble, zložte kryt rozvodnej skrine.



- 3 Ak musíte vykonať nejaké práce za elektrickou rozvodnou skriňou, otvorte ju.



- 4 Ak musíte vykonať nejaké práce za panelom používateľského rozhrania alebo do používateľského rozhrania načítať nový softvér, otvorte panel používateľského rozhrania.



- 5 Voliteľne: Odoberte panel používateľského rozhrania.



#### VÝSTRAHA

Po zložení panela používateľského rozhrania odpojte aj káble zo zadnej strany panela používateľského rozhrania, aby ste predišli poškodeniu.

## 7.3 Montáž vonkajšej jednotky

### 7.3.1 O montáži vonkajšej jednotky

#### Obdobie

Pred pripojením vodovodného potrubia musíte namontovať vonkajšiu jednotku.

#### Bežný pracovný postup

Montáž vonkajšej jednotky štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie.
- 2 Inštalácia vonkajšej jednotky.
- 3 Zabezpečenie, aby sa jednotky neprevrátila.
- 4 Ochrana jednotky pred snehom a vetrom inštaláciou krytu proti snehu a odrazových dosiek. Pozrite si časť "Príprava miesta inštalácie" v kapitole "6 Príprava" [► 55].

### 7.3.2 Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky



#### INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

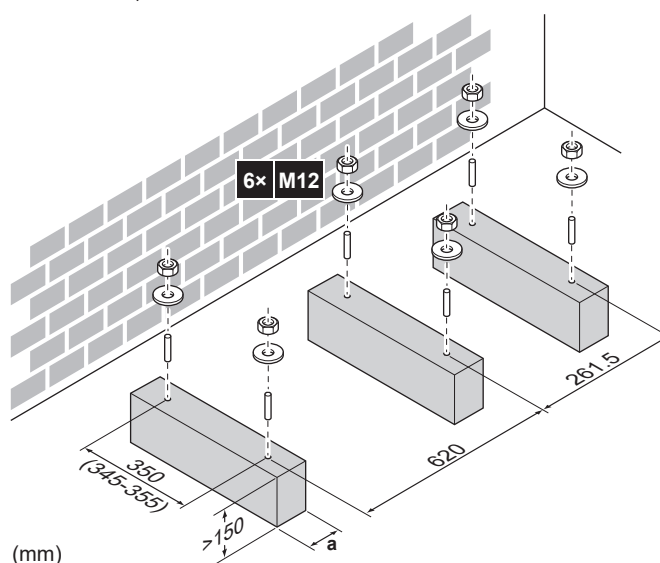
- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

### 7.3.3 Na prípravu inštalačnej konštrukcie

Skontrolujte pevnosť a vodorovnosť inštalačného podlažia, aby jednotka nespôsobovala prevádzkové vibrácie alebo hluk.

Bezpečne pripevnite jednotku pomocou základových skrutiek podľa výkresu základov.

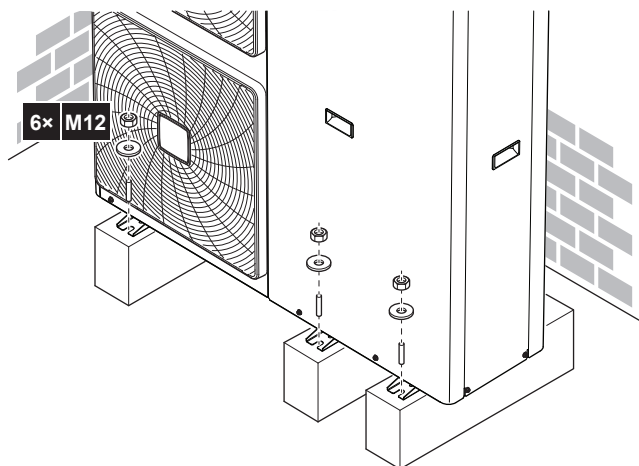
Nasledujúcim spôsobom pripravte 6 súprav kotviacich skrutiek, matíc a podložiek (dodáva zákazník):



**a** Dávajte pozor, aby ste prekryli odtokové otvory.

Jednotku vždy umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu očakávanú úroveň napadaného snehu.

## 7.3.4 Inštalácia vonkajšej jednotky

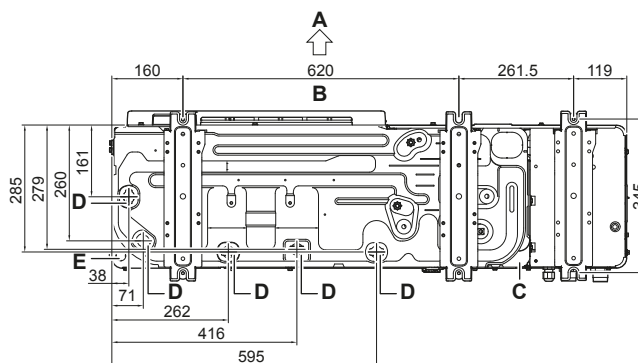


## 7.3.5 Pre umožnenie vypúšťania

- Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom odtekať.
- Jednotku nainštalujte na podklad, ktorý zaručí správny odtok, aby sa zabránilo nahromadeniu ľadu.
- Okolo základu pripravte kanál pre vypustenie odpadovej vody z priestoru okolo jednotky.
- Zabráňte odtoku vody na chodník, pretože v prípade teplôt prostredia pod bodom mrazu by chodník mohol byť klzký.
- Keď sa jednotka inštaluje na rám, vo vzdialenosti 150 mm od spodnej časti jednotky namontujte vodotesnú dosku, aby sa zabránilo preniknutiu vody do jednotky a stekaniu odtekajúcej vody (pozrite si nasledujúci obrázok).

**VÝSTRAHA**

Ak sa jednotka inštaluje v chladnom podnebí, vykonajte vhodné opatrenia tak, aby vyvákuovaný kondenzát NEMOHOL zamrznúť.

**Odtokové otvory (rozмеры v mm)**

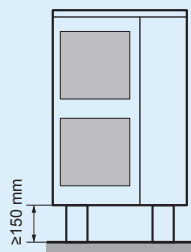
- A Vypúšťacia strana  
B Vzdialenosť medzi kotviacimi bodmi  
C Spodný rám

- D Odtokové otvory  
E Vylamovací otvor na sneh



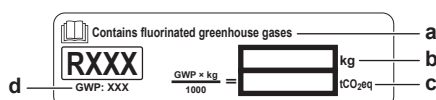
### VÝSTRAHA

Ak sú odtokové otvory vonkajšej jednotky zakryté montážnym základom alebo dlážkou, nadvihnite jednotku, aby vznikol voľný priestor najmenej 150 mm pod vonkajšou jednotkou.



## 7.3.6 Pripevnenie štítka o fluorizovaných skleníkových plynov

### 1 Štítok vyplňte nasledovne:



- a Ak sa s jednotkou dodáva viacjazyčný štítok o fluorizovaných skleníkových plynov (pozrite si príslušenstvo), odlúpnite príslušný jazyk a nalepte ho na vrchnú časť a.  
b Celkové množstvo naplneného chladiva  
c **Objem fluorizovaných skleníkových plynov** celkového objemu chladiva vyjadrené v tonách ekvivalentu CO<sub>2</sub>.  
d GWP = global warming potential (potenciál globálneho otepľovania)



### VÝSTRAHA

Použiteľná legislatíva **fluorinovaných skleníkových plynov** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky bola zobrazená tak v hmotnosti, ako aj v ekvivalente CO<sub>2</sub>.

**Vzorec pre výpočet množstva v tonách ekvivalentu CO<sub>2</sub>:** Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva × celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

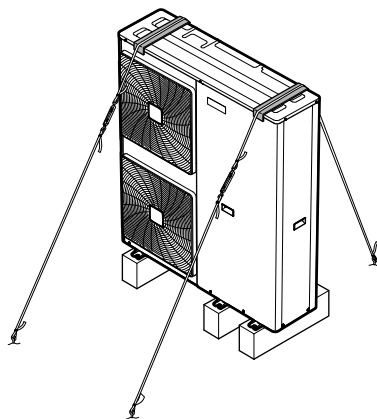
Použite hodnotu GWP uvedenú na štítku náplne chladiva.

### 2 Štítok prilepte na vnútornú stranu vonkajšej jednotky vedľa plynového a kvapalinového uzatváracieho ventilu.

## 7.3.7 Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením

Ak je jednotka inštalovaná na mieste, kde silný vietor môže jednotku nakloniť, prijmite nasledujúce opatrenie:

- 1 Pripravte 2 laná podľa nasledujúceho obrázka (inštalácia na mieste).
- 2 2 laná umiestnite na vonkajšiu jednotku.
- 3 Medzi káble a vonkajšiu jednotku vložte gumovú podložku, aby sa zabránilo poškrabaniu náteru (inštalácia na mieste).
- 4 Pripojte konce káblov.
- 5 Káble dotiahnite.



## 7.4 Montáž vnútornej jednotky

### 7.4.1 Montáž vnútornej jednotky

#### Bežný pracovný postup

Montáž vnútornej jednotky štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Inštalácia vnútornej jednotky.

### 7.4.2 Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky



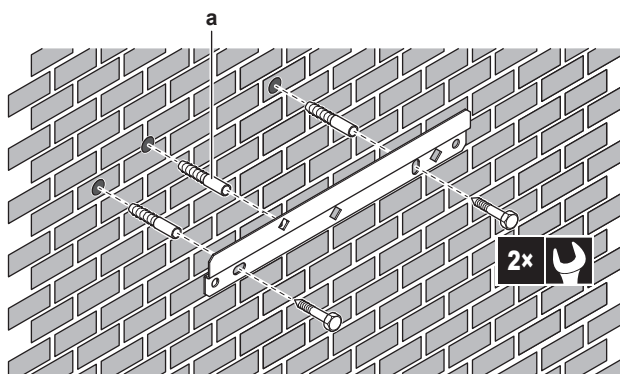
#### INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

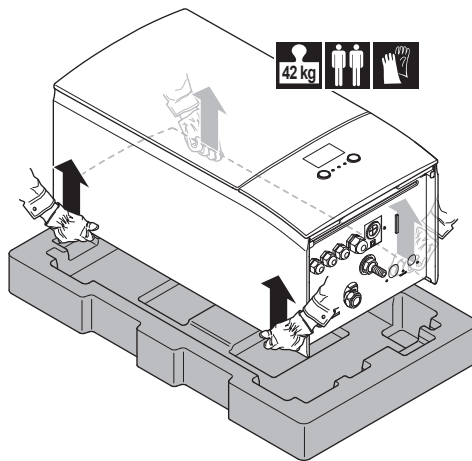
### 7.4.3 Inštalácia vnútornej jednotky

- 1 Nástennú konzolu (príslušenstvo) namontujte na stenu (vodorovne) pomocou 2 skrutiek s  $\varnothing 8$  mm.



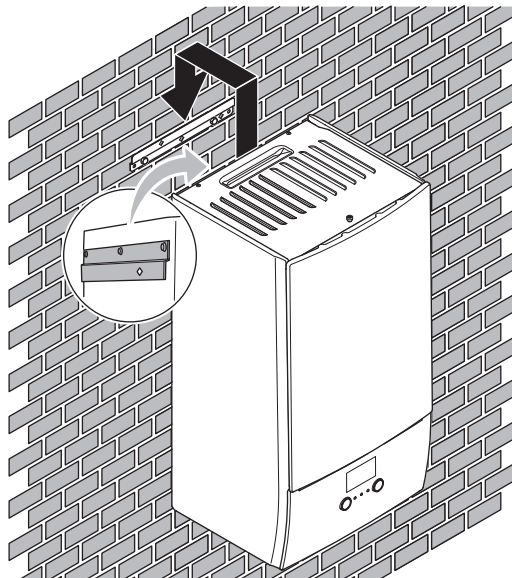
- a Voliteľné: ak chcete jednotku namontovať na stenu zvnútra jednotky, použite dodatočnú uzávierovú skrutku.

- 2 Zdvihnite jednotku.



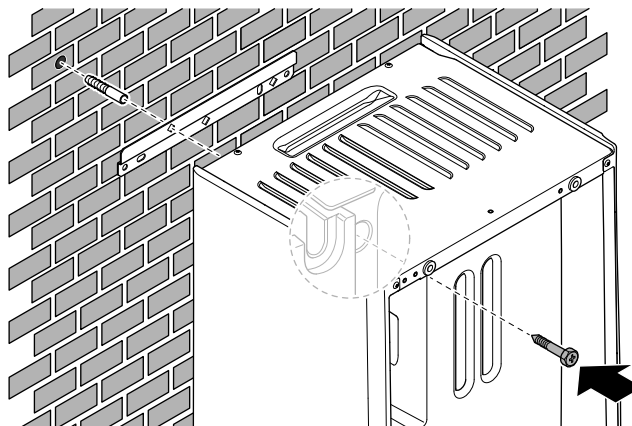
**3** Pripevnite jednotku na nástennú konzolu:

- Nakloňte hornú časť jednotky k stene na umiestnení nástennej konzoly.
- Zasuňte konzolu na zadnej strane jednotky do nástennej konzoly. Zabezpečte, aby bola jednotka pevne prichytená.



**4** Voliteľné: ak chcete jednotku namontovať na stenu zvnútra jednotky:

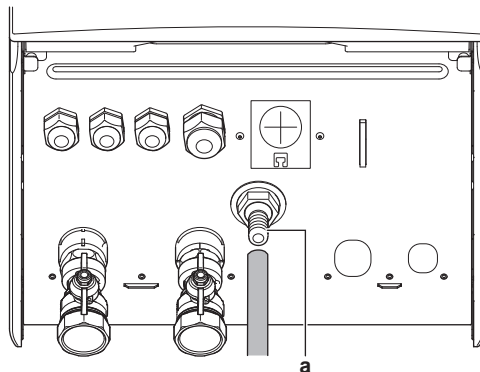
- Zložte vrchný predný panel a otvorte rozvodnú skriňu. Pozrite si časť "[Otvorenie vnútornej jednotky](#)" [► 72].
- Jednotku namontujte na stenu pomocou skrutky s Ø8 mm.



### 7.4.4 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku

Voda vytekajúca z pretlakového poistného ventilu sa zhromažďuje v odkvapkávacej miske. Odkvapkávacu misku musíte pripojiť k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi.

- 1 Ku konektoru odkvapkávacej misky pripojte odtokové potrubie (dodáva zákazník), a to takto:



a Konektor odkvapkávacej misky

Na zhromažďovanie vody sa odporúča použiť výlevku.

## 7.5 Pripojenie potrubia na vodu

### 7.5.1 Pripojenie vodného potrubia

#### Pred pripojením vodného potrubia

Skontrolujte, či je namontovaná vonkajšia a vnútorná jednotka.

#### Bežný pracovný postup

Pripojenie vodného potrubia štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Pripojenie vodného potrubia do vonkajšej jednotky.
- 2 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku.
- 3 Naplnenie vodného okruhu.
- 4 Naplnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť.
- 5 Izolácia vodného potrubia.

### 7.5.2 Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia



#### INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

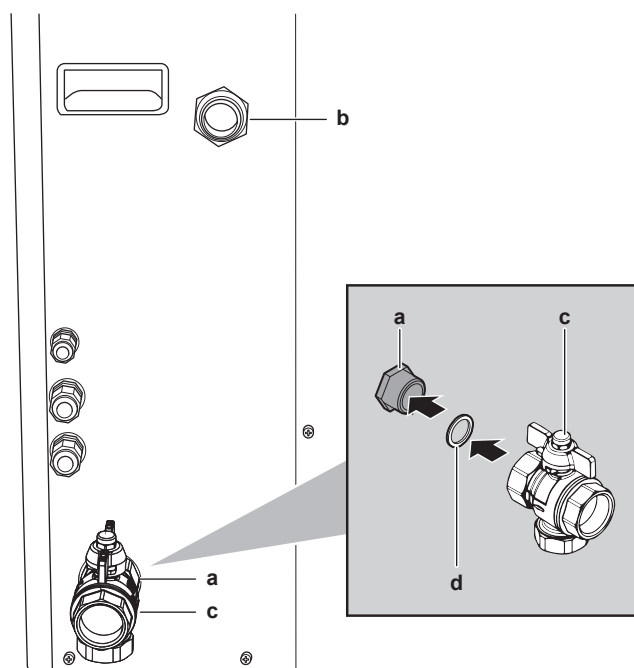
### 7.5.3 Pripojenie potrubia na vodu



#### VÝSTRAHA

Pri pripájaní potrubia na mieste inštalácie NEPOUŽÍVAJTE nadmernú silu a skontrolujte, či je potrubie správne zarovnané. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky.

## Vonkajšia jednotka



- a VSTUP vody (skrutkový spoj, samec, 1")
- b VÝSTUP vody (skrutkový spoj, samec, 1")
- c Uzatvárací ventil s integrovaným filtrom (dodáva sa ako príslušenstvo) (2× skrutkový spoj, samica, 1")
- d Tesniaci krúžok

**VÝSTRAHA**

Informácie o uzatváracom ventile s integrovaným filtrom (dodáva sa ako príslušenstvo):

- Inštalácia ventilu na vstupe vody je povinná.
- Dávajte pozor na smer prietoku vo ventile.

- 1 K vstupu vody vonkajšej jednotky pripojte tesniace krúžky a uzatvárací ventil.
- 2 K uzatváraciemu ventilu pripojte potrubie na mieste inštalácie.
- 3 Potrubie na mieste inštalácie pripojte k výstupu vody vonkajšej jednotky.

**VÝSTRAHA**

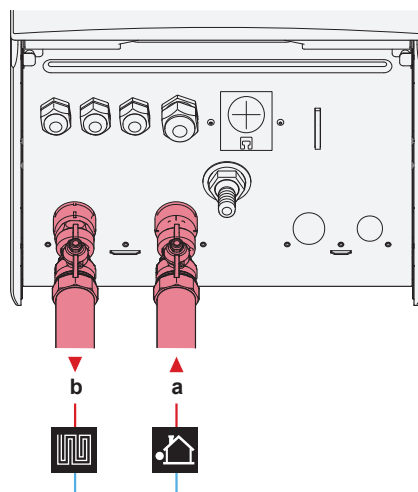
Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

## Vnútoraná jednotka

**VÝSTRAHA**

Pri pripájaní potrubia NEPOŽÍVAJTE nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky.

- 1 K prípojkám vodného potrubia vnútornej jednotky pripojte tesniace krúžky a uzatváracie ventily.
- 2 Potrubie vonkajšej jednotky na mieste inštalácie pripojte na VSTUPE vody (a) vnútornej jednotky.
- 3 Potrubie ohrevu/chladienia miestnosti na mieste inštalácie pripojte na VÝSTUPE vody ohrevu miestnosti (b) vnútornej jednotky.



- a VSTUP vody (skrutkový spoj, 1")  
b VÝSTUP vody ohrevu miestnosti (skrutkový spoj, 1")



#### VÝSTRAHA



**Pretlakový obtokový ventil** (dodáva sa ako príslušenstvo). Pretlakový obtokový ventil odporúčame inštalovať do vodného okruhu ohrevu miestnosti.

- Pri výbere miesta inštalácie pretlakového obtokového ventilu (pri vnútornej jednotke alebo kolektore) majte na pamäti minimálny objem vody. Pozrite si časť "[Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia](#)" [► 62].
- Pri úprave nastavenia pretlakového obtokového ventilu majte na pamäti minimálnu rýchlosť prúdenia. Pozrite si časti "[Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia](#)" [► 62] a "[Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia](#)" [► 180].



#### VÝSTRAHA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.



#### VÝSTRAHA

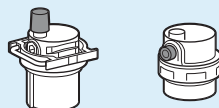
Na prípojke prívodu studenej vody pre domácnosť musí byť v súlade s platnými právnymi predpismi nainštalovaný tlakový poistný ventil (dodáva zákazník) s tlakom otvárania maximálne 10 bar (=1 MPa).

### 7.5.4 Naplnenie vodného okruhu

Na naplnenie vodného okruhu použite plniacu súpravu, ktorú dodáva zákazník. Zabezpečte, aby spĺňala platné právne predpisy.



#### VÝSTRAHA



Uistite sa, že sú otvorené oba odvzdušňovacie ventily (jeden na magnetickom filtri a jeden na záložnom ohrievači).

Po uvedení do prevádzky musia zostať všetky odvzdušňovacie ventily otvorené.

## 7.5.5 Ochrana vodného okruhu pred mrazom

**Informácie o ochrane pred zamrznutím**

Námraza môže poškodiť systém. S cieľom zabrániť zamrznutiu hydraulických súčastí ponúka softvér špeciálne funkcie na ochranu pred mrazom. Patrí k nim funkcia aktivácie čerpadla v prípade nízkej teploty:

- Ochrana pred zamrznutím potrubia (pozrite si časť "[Ochrana pred zmrznutím potrubia](#)" [▶ 164]),
- Prevencia vypúšťania. Použiteľné iba v prípade, ak je funkcia **Bivalentný** povolená ([C-02]=1). Táto funkcia zabraňuje otvoreniu ventilov chrániacich pred zamrznutím vo vodnom potrubí vonkajšej jednotky, keď pomocný bojler pracuje pri zápornej vonkajšej teplote.

V prípade výpadku elektrického prúdu však tieto funkcie nemôžu zaručiť ochranu.

V rámci ochrany vodného okruhu pred zamrznutím urobte jeden z nasledujúcich krokov:

- Pridajte do vody glykol. Glykol znižuje bod mrazu vody.
- Nainštalujte ventily chrániace pred zamrznutím. Ventily chrániace pred zamrznutím vypúšťajú vodu zo systému, skôr než zamrzne.

**VÝSTRAHA**

Ak do vody pridáte glykol, **NEINŠTALUJTE** ventily chrániace pred zamrznutím. **Možný výsledok:** Glykol unikajúci z ventilov chrániacich pred zamrznutím.

**Ochrana pred zamrznutím použitím glykolu****Informácie o ochrane pred zamrznutím použitím glykolu**

Pridaním glykolu do vody znížite bod mrazu vody.

**VAROVANIE**

Etylénglykol je toxický.

**VAROVANIE**

Z dôvodu prítomnosti glykolu môže dôjsť ku korózii systému. Neinhibovaný glykol získa vplyvom kyslíka kyslý charakter. Tento proces je urýchľovaný prítomnosťou medi a vysokej teploty. Kyslý neinhibovaný glykol útočí na kovové povrchy a vytvára bunky galvanickej korózie, ktoré spôsobujú vážne poškodenie systému. Dôležité preto je:

- aby bola správne vykonaná úprava vody kvalifikovaným vodným inštalatérom,
- aby sa použil glykol s inhibítormi korózie, ktoré budú neutralizovať kyseliny vytvorené oxidáciou glykolov,
- aby sa nepoužil samohybný glykol, pretože jeho inhibítory korózie majú obmedzenú životnosť a obsahujú kremičitany, ktoré môžu poškodiť alebo upchať systém,
- aby sa v systémoch s glykolom **NEPOUŽÍVALO** pozinkované potrubie, pretože jeho prítomnosť môže mať za následok zrážanie určitých zložiek inhibítora korózie glykolu.

**VÝSTRAHA**

Glykol absorbuje vodu zo svojho okolia. NEPRIDÁVAJTE preto glykol, ktorý bol vystavený pôsobeniu vzduchu. Odstránenie uzáveru nádoby s glykolom bude mať za následok zvýšenie koncentrácie vody. Koncentrácia glykolu je potom nižšia, než sa predpokladá. Výsledkom môže byť, že hydraulické súčasti napriek všetkému zamrznú. Prijmite preventívne opatrenia s cieľom zaručiť, aby bol glykol čo najmenej vystavený pôsobeniu vzduchu.

**Typy glykolu**

Typy glykolu, ktoré možno použiť, závisia od toho, či je súčasťou systému nádrž na teplú vodu pre domácnosť:

| Ak...                                                     | Potom...                                                         |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Súčasťou systému je nádrž na teplú vodu pre domácnosť     | Používajte len propylénglykol <sup>(a)</sup>                     |
| Nádrž na teplú vodu pre domácnosť NIE JE súčasťou systému | Používať môžete propylénglykol <sup>(a)</sup> alebo etylénglykol |

<sup>(a)</sup> Propylénglykol vrátane potrebných inhibítorov klasifikovaný podľa normy EN1717 ako kategória III.

**Požadovaná koncentrácia glykolu**

Požadovaná koncentrácia glykolu závisí od najnižšej očakávanej vonkajšej teploty a od toho, či chcete systém chrániť pred roztrhnutím alebo mrazom. Ak chcete systém chrániť pred mrazom, musí sa použiť viac glykolu.

Podľa tabuľky uvedenej nižšie pridajte glykol.

| Najnižšia očakávaná vonkajšia teplota | Ochrana pred roztrhnutím | Ochrana pred mrazom |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| -5°C                                  | 10%                      | 15%                 |
| -10°C                                 | 15%                      | 25%                 |
| -15°C                                 | 20%                      | 35%                 |
| -20°C                                 | 25%                      | —                   |
| -25°C                                 | 30%                      | —                   |
| -30°C                                 | 35%                      | —                   |

**INFORMÁCIE**

- Ochrana pred roztrhnutím: glykol zabráni roztrhnutiu potrubia, ale NEZABRÁNI zamrznutiu kvapaliny v potrubí.
- Ochrana pred mrazom: glykol zabráni zamrznutiu kvapaliny v potrubí.

**VÝSTRAHA**

- Požadovaná koncentrácia sa môže líšiť v závislosti od typu glykolu. VŽDY porovnajte požiadavky uvedené v tabuľke vyššie so špecifikáciami od výrobcu glykolu. V prípade potreby dodržte požiadavky stanovené výrobcom glykolu.
- Pridaná koncentrácia glykolu by NIKDY nemala prekročiť 35%.
- Ak zamrzne kvapalina v systéme, čerpadlo sa NEBUDE môcť spustiť. Majte to na pamäti, keď systém chránite len pred roztrhnutím. Kvapalina vnútri môže stále zamrznúť.
- Ak je voda v systéme v pokoji, je veľmi pravdepodobné, že systém zamrzne a poškodí sa.

### Glykol a maximálny povolený objem vody

Pridaním glykolu do vodného okruhu sa znižuje maximálny povolený objem vody v systéme. Ďalšie informácie nájdete v "Maximálny objem vody" [► 63].

### Nastavenie glykolu



#### VÝSTRAHA

Ak sa v systéme nachádza glykol, pre nastavenie [E-OD] musí byť vybratá možnosť 1. Ak nastavenie glykolu NIE JE nastavené správne, kvapalina v potrubí môže zamrznúť.

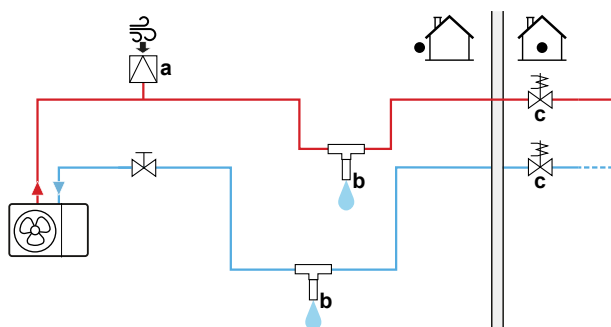
### Ochrana pred zamrznutím pomocou ventilov chrániacich pred zamrznutím

#### Informácie o ventiloch chrániacich pred zamrznutím

Zodpovednosť chrániť potrubie na mieste inštalácie pred zamrznutím nesie inštalatér. Keď do vody nepridávate glykol, môžete na všetkých najnižších miestach potrubia na mieste inštalácie použiť ventily chrániace pred zamrznutím, ktoré vypustia vodu zo systému, skôr než zamrzne.

#### Nainštalujte ventily chrániace pred zamrznutím

Na ochranu potrubia pred zamrznutím na mieste inštalácie nainštalujte nasledujúce časti:



- a Automatický prívod vzduchu
- b Ventil chrániaci pred zamrznutím (voliteľné – dodáva zákazník)
- c Normálne zatvorené ventily (odporúčané – dodáva zákazník)

| Časť                                                                                | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Automatický prívod vzduchu (pre dodávku vzduchu) by sa mal inštalovať v najvyššom bode. Napr. automatické vypustenie vzduchu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p>Ochrana potrubia na mieste inštalácie. Ventily chrániace pred zamrznutím sa musia inštalovať:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertikálne, aby mohla voda správne vytečť a nevznikli žiadne prekážky,</li> <li>▪ na najnižších miestach potrubia na mieste inštalácie,</li> <li>▪ v najchladnejšej časti a mimo zdrojov tepla.</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Od zeme zachovajte priestor minimálne 15 cm, aby ľad neblokoval výstup vody.</p> |

| Časť                                                                              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Izolácia vodného potrubia vnútri domu pre prípad výpadku elektrickej energie. Bežne zatvorené ventily (nachádzajúce sa vnútri blízko vstupu potrubia/výstupov) môžu zabrániť tomu, aby sa všetka voda z vnútorného potrubia vypustila po otvorení ventilov chrániacich pred zamrznutím.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>V prípade výpadku elektrickej energie:</b> normálne zatvorené ventily sa zatvoria, zaizolujte vodné potrubie vnútri domu. Ak sú ventily chrániace pred zamrznutím otvorené, vypustí sa len voda mimo domu.</li> <li>▪ <b>Za iných okolností</b> (príklad: porucha čerpadla): normálne zatvorené ventily zostanú otvorené. Ak sú ventily chrániace pred zamrznutím otvorené, vypustí sa aj voda z domu.</li> </ul> |

**VÝSTRAHA**

Keď sú nainštalované ventily na ochranu pred zamrznutím, nastavte minimálnu menovitú hodnotu chladenia (predvolene=8°C) minimálne o 2°C vyššiu ako maximálnu teplotu otvorenia ventilu na ochranu pred zamrznutím. Ak je nižšia, ventily chrániace pred zamrznutím sa môžu počas prevádzky chladenia otvoriť.

**Vykurovací pás (dodáva zákazník)**

- 1 Vykurovací pás nainštalujte na vonkajšie potrubie na mieste inštalácie.
- 2 Pre vykurovací pás zabezpečte externý zdroj napájania.

**VÝSTRAHA**

- Ak má vnútorný vykurovací pás fungovať, MUSÍ byť ZAPNUTÉ napájanie jednotky. Z tohto dôvodu v chladnom období nikdy nevypínajte napájanie ani hlavný vypínač.
- V prípade výpadku elektrickej energie sa preruší prívod energie do vykurovacieho pásu (vnútorného aj vonkajšieho) a vodný okruh NEBUDE chránený. Ak chcete zaručiť úplnú ochranu, vždy môžete do vodného okruhu pridať glykol alebo použiť ventily chrániace pred zamrznutím, a to aj v prípade, že je na vonkajšom potrubí na mieste inštalácie nainštalovaný vykurovací pás.

**7.5.6 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť**

Pozrite si návod na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

**7.5.7 Izolácia potrubia na vodu**

Potrubie v celom vodnom okruhu sa MUSÍ izolovať, aby sa zabránilo kondenzácii počas chladenia a zníženiu výkonu ohrevu a chladenia.

**Izolácia vonkajšieho vodného potrubia****VÝSTRAHA**

**Vonkajšie potrubie.** Skontrolujte, či je vonkajšie potrubie zaizolované podľa pokynov, aby bolo chránené pred nebezpečenstvom.

V prípade potrubia na vzduchu sa odporúča ako minimum použiť hrúbku izolácie uvedenú v tabuľke nižšie (s hodnotou  $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$ ).

| Dĺžka potrubia (m) | Minimálna hrúbka izolácie (mm) |
|--------------------|--------------------------------|
| <20                | 19                             |
| 20~30              | 32                             |
| 30~40              | 40                             |
| 40~50              | 50                             |

V iných prípadoch možno minimálnu hrúbku izolácie určiť pomocou nástroja Hydronic Piping Calculation.

Nástroj Hydronic Piping Calculation tiež vypočítava maximálnu dĺžku teplovodného potrubia z vnútornej jednotky do vonkajšej jednotky na základe poklesu tlaku emitora alebo naopak.

Nástroj Hydronic Piping Calculation je súčasťou nástroja Heating Solutions Navigator, ktorý nájdete na adrese <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Ak nemáte prístup k nástroju Heating Solutions Navigator, obráťte sa na svojho predajcu.

Toto odporúčanie zaručuje dobrú prevádzku jednotky, no miestne nariadenia sa môžu líšiť a mali by sa dodržiavať.

## 7.6 Zapojenie elektroinštalácie

### 7.6.1 Zapojenie elektroinštalácie

#### Pred zapojením elektroinštalácie

Uistite sa, že je vodovodné potrubie pripojené.

#### Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Kontrola, či systém elektrického napájania spĺňa elektrické špecifikácie tepelného čerpadla.
- 2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky.
- 3 Zapojenie elektroinštalácie do vnútornej jednotky.
- 4 Pripojenie hlavného zdroja napájania.
- 5 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača.
- 6 Pripojenie uzatváracích ventilov.
- 7 Pripojenie elektromerov.
- 8 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť.
- 9 Pripojenie výstupu alarmu.
- 10 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia/ohrevu miestnosti.
- 11 Pripojenie prepnutia na externý zdroj tepla.
- 12 Pripojenie digitálnych vstupov kontroly spotreby energie.
- 13 Pripojenie bezpečnostného termostatu.

### 7.6.2 Zhoda elektrického systému

Zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12 (európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonické prúdy vytvárané zariadením pripojeným na nízkonapäťové verejné siete so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A v jednej fáze).

**Len pre záložný ohrievač vnútornej jednotky**

Pozrite si časť "Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [► 92].

## 7.6.3 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie

**INFORMÁCIE**

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

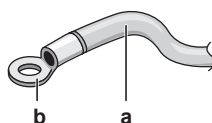
**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM****VAROVANIE**

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

## 7.6.4 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uvedomte si, že:

- Ak sa použijú spletané vodiče, na koniec vodiča nainštalujte okrúhlu svorku s lemom. Okrúhlu svorku s lemom nasadíte na káble až po izolovanú časť a pripevníte pomocou vhodného nástroja.



- a** Spletaný vodič
- b** Okrúhla svorka s lemovaním

- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

| Typ kábla                           | Spôsob inštalácie                                                                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrické vedenie s jedným vodičom | <p><b>a</b> Stočený jednožilový kábel</p> <p><b>b</b> Skrutka</p> <p><b>c</b> Plochá podložka</p> |

| Typ kábla                                  | Spôsob inštalácie                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom | <p> <b>a</b> Svorka<br/> <b>b</b> Skrutka<br/> <b>c</b> Plochá podložka<br/>  Povolené<br/>  NIE je povolené </p> |

#### Uťahovací moment

| Položka        | Uťahovací moment (N•m) |
|----------------|------------------------|
| M4 (X1M)       | 1,2~1,5                |
| M4 (uzemnenie) |                        |

### 7.6.5 Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia

| Komponent                                           |                    | EPGA11~16DAV3                                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Kábel elektrického napájania                        | MCA <sup>(a)</sup> | 30,7 A                                                             |
|                                                     | Napätie            | 230 V                                                              |
|                                                     | Fáza               | 1~                                                                 |
|                                                     | Frekvencia         | 50 Hz                                                              |
|                                                     | Veľkosť kábla      | Musí spĺňať platné právne predpisy                                 |
| Prepojovací kábel                                   |                    | Minimálny prierez kábla 1,5 mm <sup>2</sup> a použiteľný pre 230 V |
| Odporúčaná poistka dodaná zákazníkom <sup>(b)</sup> |                    | 32 A                                                               |
| Ochranný uzemňovací istič                           |                    | Musí spĺňať platné právne predpisy                                 |

<sup>(a)</sup> Minimálna povolená poistka na mieste inštalácie je 20 A.

<sup>(b)</sup> MCA=Minimálny prúd v ampéroch. Uvedené hodnoty sú maximálne hodnoty (viď elektrické údaje kombinácie s vnútornými jednotkami pre presné hodnoty).



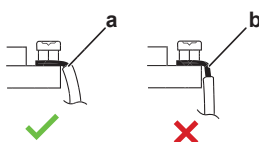
#### VÝSTRAHA

Nainštalovať možno poistku dodanú zákazníkom s nižšou ako odporúčanou hodnotou ako v prípade tepelného čerpadla. V takom prípade musíte upraviť nastavenie na mieste inštalácie [2-OE] podľa maximálnej povolenej hodnoty prúdu pre tepelné čerpadlo.

Upozorňujeme, že nastavenie na mieste inštalácie [2-OE] potláča všetky nastavenia kontroly spotreby energie. Obmedzenie energie tepelného čerpadla zníži výkon.

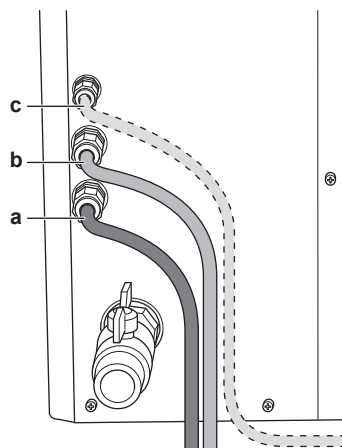
### 7.6.6 Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke

- 1 Vyberte kryt rozvodnej skrine. Pozrite si časť "Otvorenie vonkajšej jednotky" [► 71].
- 2 Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).



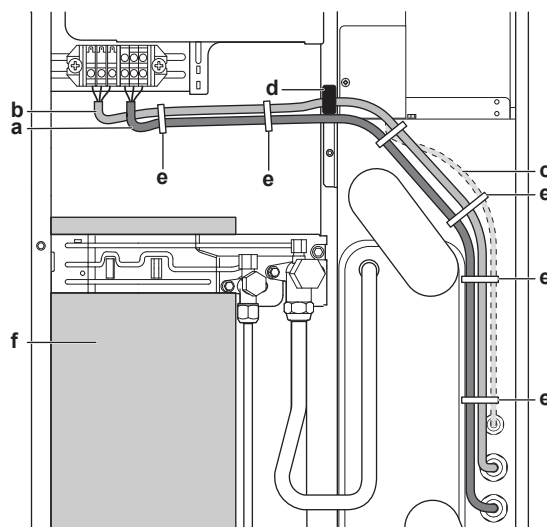
- a** Odstráňte izoláciu konca kábla po tento bod  
**b** Príliš dlhá časť obnaženého vodiča môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vznik zvodového prúdu

### 3 Vložte káble do zadnej časti jednotky:



- a** Kábel elektrického napájania (vysoké napätie)  
**b** Komunikačný kábel (vysoké napätie)  
**c** Kábel pre ohrievač spodnej dosky (voliteľný)

### 4 Vnútri jednotky ved'te káble takto:



- a** Kábel elektrického napájania  
**b** Komunikačný kábel  
**c** Kábel pre ohrievač spodnej dosky (voliteľný)  
**d** Feritové jadro  
**e** Viazací pásik  
**f** Kompresor



#### VÝSTRAHA

Zaručenie elektromagnetickej kompatibility:

- Dbajte na to, aby boli kábel elektrického napájania a komunikačný kábel umiestnené paralelne. Pomocou viazacích pásikov káble zviažte.
- Dbajte na to, aby sa káble nachádzali čo najďalej od kompresora.
- Komunikačný kábel MUSÍ prechádzať cez feritové jadro.

- 5 Uistite sa, že sa káble NEDOSTÁVAJÚ do kontaktu s ostrými okrajmi alebo horúcim plynovým potrubím.
- 6 Nainštalujte kryt rozvodnej skrine.



#### INFORMÁCIE

Pri inštalácii káblov, ktoré dodáva zákazník, alebo voliteľných káblov odhadnite dostatočnú dĺžku kábla. Takto sa bude dať rozvodná skriňa pri vykonávaní servisu ľahko zložiť/premiestniť a budete môcť získať prístup k ďalším súčastiam.

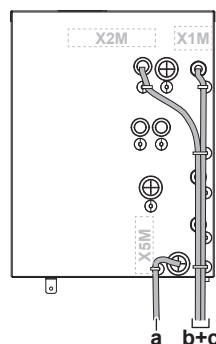
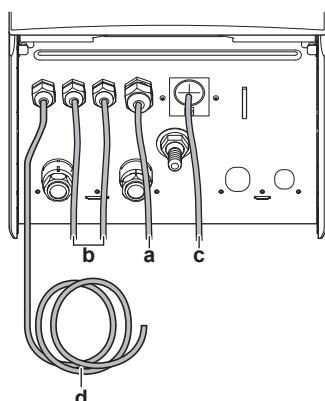


#### UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani nekladajte.

### 7.6.7 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke

- 1 Otvorte rozvodnú skriňu, aby ste získali prístup k zadnej časti rozvodnej skrine. Pozrite si časť "[Otvorenie vnútornej jednotky](#)" [► 72].
- 2 Káble ved'te takto:
  - Ved'te ich do jednotky cez spodnú časť.
  - Káble ved'te cez zadnú stranu rozvodnej skrine.
  - Káble upevnite káblovými svorkami k montážnym prípojkám káblov na zadnej strane rozvodnej skrine.



- a, b, c** Vedenie na mieste inštalácie (pozrite si tabuľku nižšie)  
**d** Napájací kábel záložného ohrievača namontovaný vo výrobe



#### INFORMÁCIE

Pri inštalácii káblov, ktoré dodáva zákazník, alebo voliteľných káblov odhadnite dostatočnú dĺžku kábla. Takto sa bude dať rozvodná skriňa pri vykonávaní servisu ľahko otvoriť a budete môcť získať prístup k ďalším súčastiam.

| Vedenie                                                     | Možné káble (v závislosti od typu jednotky a inštalovaných možností)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a<br>Nízke napätie                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontakt preferenčného elektrického napájania</li> <li>▪ Používateľské rozhranie (voliteľné)</li> <li>▪ Digitálne vstupy spotreby energie (dodáva zákazník)</li> <li>▪ Snímač vonkajšej okolitej teploty (voliteľné príslušenstvo)</li> <li>▪ Snímač vnútornej okolitej teploty (voliteľné príslušenstvo)</li> <li>▪ Elektromery (inštalácia na mieste)</li> <li>▪ Bezpečnostný termostat (dodáva zákazník)</li> </ul> |
| b<br>Vysokonapäťové elektrické napájanie                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prepojovací kábel</li> <li>▪ Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh</li> <li>▪ Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| c<br>Ovládací signál vysokého napätia                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konvektor tepelného čerpadla (voliteľné príslušenstvo)</li> <li>▪ Izbový termostat (voliteľné príslušenstvo)</li> <li>▪ Uzatvárací ventil (inštalácia na mieste)</li> <li>▪ Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (inštalácia na mieste)</li> <li>▪ Výstup poplašného signálu</li> <li>▪ Prepnutie na ovládanie vonkajšieho zdroja tepla</li> <li>▪ Ovládanie prevádzky v režime chladenia/ohrevu</li> </ul>             |
| d<br>Vysokonapäťové elektrické napájanie (montáž vo výrobe) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrické napájanie záložného ohrievača</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

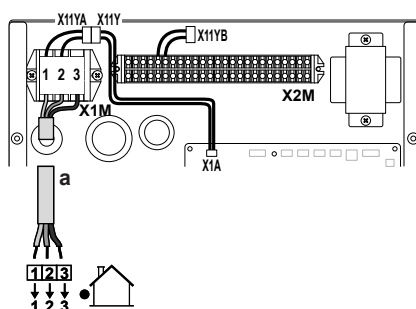
**UPOZORNENIE**

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani nevkladajte.

### 7.6.8 Pripojenie hlavného elektrického napájania

#### 1 Pripojte hlavné elektrické napájanie.

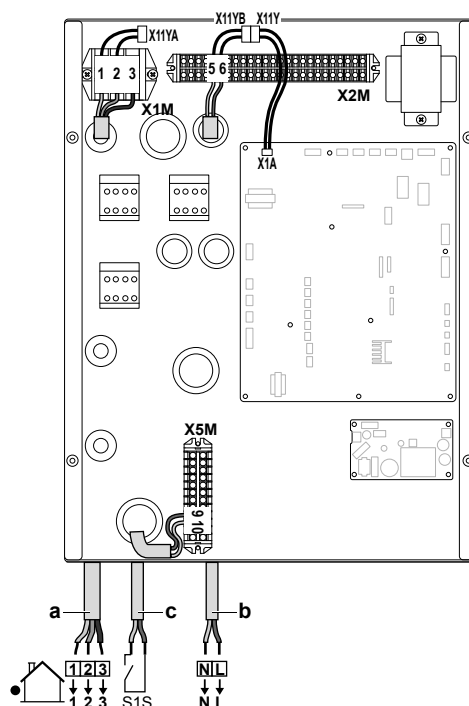
#### V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh



a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)

### V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

Pripojte konektor X11Y ku konektoru X11YB.



- a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)
- b Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
- c Kontakt preferenčného elektrického napájania

2 Pomocou spôn na káble pripevnite káble k montážnym prípojčkám káblov.



#### INFORMÁCIE

V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh pripojte konektor X11Y ku konektoru X11YB. Potreba samostatného elektrického napájania s bežnou sadzbou za kWh vnútornej jednotky (b) X2M/5+6 závisí od typu elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh.

Samostatné pripojenie vnútornej jednotky sa vyžaduje:

- ak sa aktívne elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh preruší ALEBO
- ak nie je povolená žiadna spotreba elektrickej energie vnútornej jednotky pri aktívnom elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh.



#### INFORMÁCIE

Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh je pripojený k rovnakým svorkám (X5M/9+10) ako bezpečnostný termostat. Systém môže mať BUĎ elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh, ALEBO bezpečnostný termostat.

### 7.6.9 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača



#### VAROVANIE

Záložný ohrievač MUSÍ mať špeciálne elektrické napájanie a MUSÍ byť chránený bezpečnostnými zariadeniami, ktoré požaduje platná legislatíva.

**UPOZORNENIE**

Ak je vnútorná jednotka vybavená nádržou s elektrickým ohrievačom s pomocným čerpadlom, pre záložný ohrievač a ohrievač s pomocným čerpadlom použite špeciálny elektrický napájací obvod. NIKDY nepoužívajte spoločný elektrický napájací obvod s iným zariadením. Tento elektrický napájací obvod musí byť chránený požadovanými istiacimi zariadeniami podľa platných predpisov.

**UPOZORNENIE**

S cieľom zaručiť úplné uzemnenie jednotky vždy pripojte zdroj napájania záložného ohrievača a uzemňovací kábel.

Výkon záložného ohrievača sa môže meniť v závislosti od modelu vnútornej jednotky. Elektrické napájanie musí zodpovedať výkonu záložného ohrievača, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

| Typ záložného ohrievača | Výkon záložného ohrievača | Elektrické napájanie     | Maximálny aktuálny prúd | $Z_{\max}$    |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| *6V                     | 2 kW                      | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 9 A                     | —             |
|                         | 4 kW                      | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 17 A <sup>(b)(c)</sup>  | 0,22 $\Omega$ |
|                         | 6 kW                      | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 26 A <sup>(b)(c)</sup>  | 0,22 $\Omega$ |
|                         | 2 kW                      | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 5 A                     | —             |
|                         | 4 kW                      | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 10 A                    | —             |
|                         | 6 kW                      | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 15 A                    | —             |
| *9W                     | 3 kW                      | 3N~ 400 V                | 4 A                     | —             |
|                         | 6 kW                      | 3N~ 400 V                | 9 A                     | —             |
|                         | 9 kW                      | 3N~ 400 V                | 13 A                    | —             |

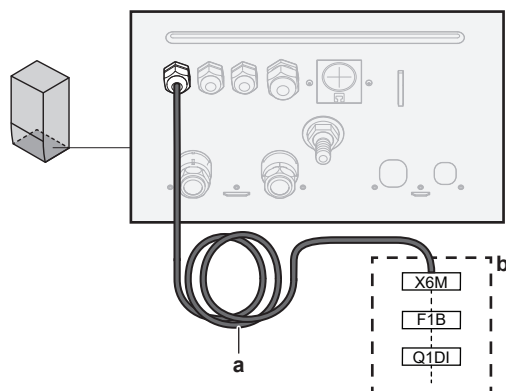
<sup>(a)</sup> 6V

<sup>(b)</sup> Elektrické zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12 (európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonický prúd vytváraný zariadením pripojeným k nízkonapäťovým verejným sieťam so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A v jednej fáze).

<sup>(c)</sup> Toto zariadenie vyhovuje norme EN/IEC 61000-3-11 (európska/medzinárodná norma, ktorá určuje limity pre zmeny napätia, kolísanie napätia a kmitania vo verejných nízkonapäťových systémoch pre zariadenia s menovitým prúdom ≤75 A) za predpokladu, že impedancia systému  $Z_{\text{sys}}$  je menšia alebo rovná  $Z_{\max}$  v bode rozhrania medzi elektrickým napájaním používateľa a verejným systémom. Povinnosťou inštalátora alebo používateľa zariadenia je zabezpečiť, v prípade potreby aj konzultáciou s prevádzkovateľom distribučnej siete, aby bolo zariadenie pripojené len na elektrické napájanie s impedanciou systému  $Z_{\text{sys}}$  menšou alebo rovnou  $Z_{\max}$ .

<sup>(d)</sup> 6T1

Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača:



- a** Kábel namontovaný vo výrobe pripojený k stykaču záložného ohrievača vo vnútri elektrickej rozvodnej skrine (K5M)
- b** Vedenie na mieste inštalácie (pozrite si tabuľku nižšie)

| Model (elektrické napájanie) | Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| *6V (6V: 1N~ 230 V)          | <p>1N~, 50 Hz<br/>230 V AC</p>                        |
| *6V (6T1: 3~ 230 V)          | <p>3~, 50 Hz<br/>230 V AC</p>                         |

| Model (elektrické napájanie) | Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| *9W (3N~ 400 V)              |                                                       |

F1B Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: 4-pólová; 20 A; krivka 400 V; vypínanie triedy C.

K5M Bezpečnostný stýkač (v elektrickej rozvodnej skrini)

Q1DI Istič uzemnenia (dodáva zákazník)

SWB Elektrická rozvodná skriňa

X6M Svorka (dodáva zákazník)



#### VÝSTRAHA

NEPRESTRIHÁVAJTE ani neodstraňujte kábel elektrického napájania záložného ohrievača.

### 7.6.10 Pripojenie uzatváracieho ventilu



#### INFORMÁCIE

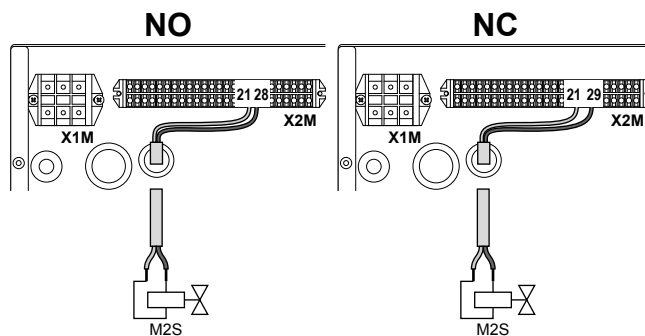
**Príklad použitia uzatváracieho ventilu.** V prípade jednej zóny LWT a kombinácie spodných konvektorov podlahového kúrenia a tepelného čerpadla namontujte pred podlahovým kúrením uzatvárací ventil, aby sa zabránilo kondenzácii na podlahe počas chladenia. Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

- 1 Riadiaci kábel ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



#### VÝSTRAHA

Zapojenie je iné pre ventily NC (normálne zatvorený) a NO (normálne otvorený).



- 2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

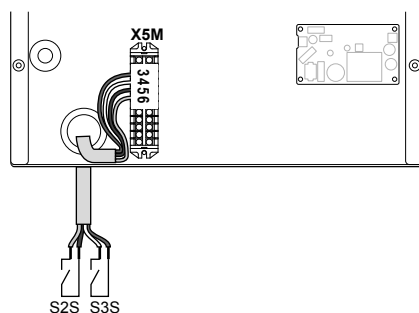
### 7.6.11 Pripojenie elektromerov



#### INFORMÁCIE

V prípade používania elektromera s výstupom tranzistora skontrolujte polaritu. Kladná polarita MUSÍ byť pripojená ku konektorom X5M/6 a X5M/4 a záporná polarita ku konektorom X5M/5 a X5M/3.

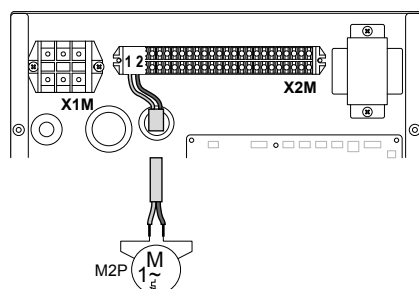
- 1 Elektromery ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



- 2 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

### 7.6.12 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť

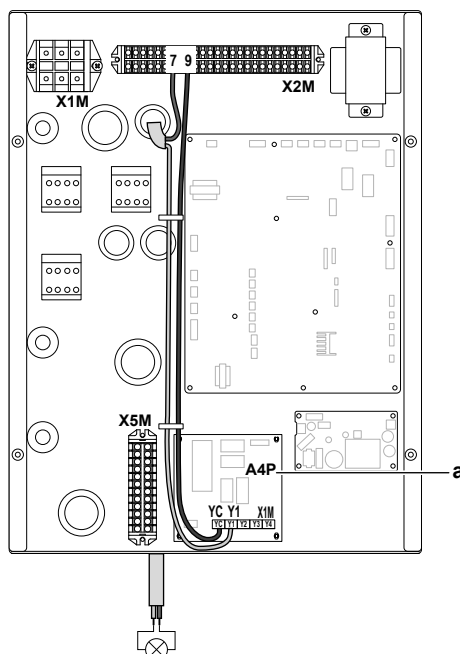
- 1 Čerpadlo teplej vody pre domácnosť pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



- 2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

### 7.6.13 Pripojenie výstupu poplašného signálu

- 1 Kábel výstupu poplašného signálu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



**a** Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.

- 2** Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

#### 7.6.14 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladienia a ohrevu miestnosti

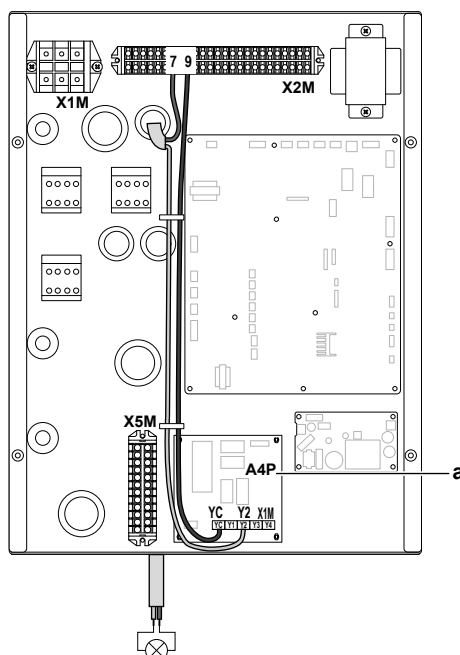


#### INFORMÁCIE

Chladienie je použiteľné len v prípade:

- Reverzibilných modelov
- Modelov určených len na ohrev + súpravy na konverziu (EKHBCONV)

- 1** Kábel výstupu ZAP./VYP. chladienia a ohrevu miestnosti pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

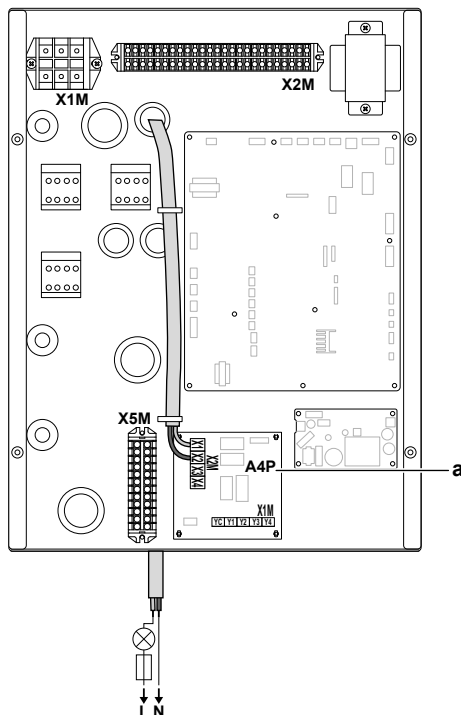


**a** Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.

- 2** Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

### 7.6.15 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla

- 1** Prepínanie pripojte do príslušných svoriek externého zdroja tepla, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

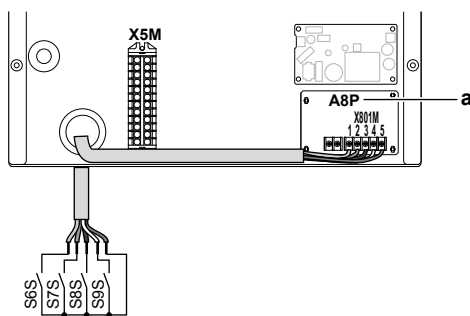


**a** Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.

- 2** Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

#### 7.6.16 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie

- 1** Digitálne vstupy spotreby energie pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

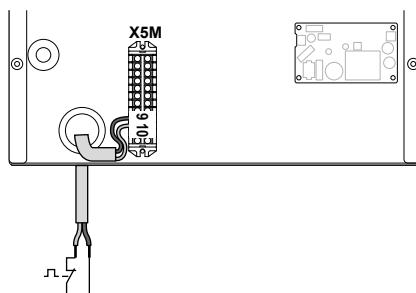


**a** Vyžaduje sa inštalácia EKRP1AHTA.

- 2** Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

#### 7.6.17 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)

- 1** Kábel bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený) pripojte k príslušným svorkám, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



2 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.



#### VÝSTRAHA

Dbajte na to, aby ste termostat vybrali a nainštalovali v súlade s platnými právnymi predpismi.

V každom prípade s cieľom predísť zbytočnému vypínaniu bezpečnostného termostatu odporúčame:

- Používať bezpečnostný termostat s možnosťou automatického resetovania.
- Používať bezpečnostný termostat s maximálnym teplotným rozsahom 2°C/min.
- Dodržať medzi bezpečnostným termostatom a 3-cestným ventilom so servomotorom, ktorý sa dodáva s nádržou na teplú vodu pre domácnosť, minimálnu vzdialenosť 2 m.



#### INFORMÁCIE

Bezpečnostný termostat po inštalácii VŽDY konfigurujte. Bez konfigurácie bude jednotka kontakt bezpečnostného termostatu ignorovať.



#### INFORMÁCIE

Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh je pripojený k rovnakým svorkám (X5M/9+10) ako bezpečnostný termostat. Systém môže mať BUĎ elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh, ALEBO bezpečnostný termostat.

## 7.7 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

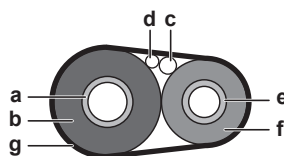
### 7.7.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky



#### VÝSTRAHA

Odporúča sa inštalovať potrubie na chladivo medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou do potrubného kanála alebo potrubie na chladivo zabaliť do dokončovacej pásky.

1 Nasledujúcim postupom izolujte a pripevnite potrubie chladiva a káble:



- a Plynové potrubie
- b Izolácia plynového potrubia
- c Prepojovací kábel
- d Zapojenie na mieste inštalácie (ak je použiteľné)
- e Kvapalinové potrubie
- f Izolácia potrubia s kvapalinou
- g Dokončovacia páska

- 2 Nainštalujte servisný kryt.

### Zatvorenie vonkajšej jednotky

- 1 Zatvorte kryt rozvodnej skrine.
- 2 Namontujte prednú a bočnú dosku.



#### VÝSTRAHA

Pri zatváraní krytu vonkajšej jednotky sa NESMIE použiť ťahovací moment väčší ako 4,1 N•m.

## 7.8 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky

### 7.8.1 Zatvorenie vnútornej jednotky

- 1 Preinštalujte panel používateľského rozhrania.
- 2 Znova nasadíte kryt rozvodnej skrine a zatvorte rozvodnú skriňu.
- 3 Znovu nainštalujte prednú dosku.



#### VÝSTRAHA

Pri zatváraní krytu vnútornej jednotky sa NESMIE použiť ťahovací moment väčší ako 4,1 N•m.

## 8 Konfigurácia



### INFORMÁCIE

Chladenie je použiteľné len v prípade:

- Reverzibilných modelov
- Modelov určených len na ohrev + súpravy na konverziu (EKHBCONV)

### 8.1 Prehľad: konfigurácia

V tejto kapitole nájdete opis potrebných krokov a informácie potrebné na konfiguráciu nainštalovaného systému.

#### Dôvod

Ak sa NENASTAVÍ správna konfigurácia, systém NEMUSÍ pracovať podľa očakávania. Konfigurácia ovplyvňuje:

- softvérové výpočty,
- obsah zobrazenia a možnosti práce s používateľským rozhraním.

#### Postup

Konfigurácia systému sa môže nastaviť pomocou používateľského rozhrania.

- **Prvý raz – Sprievodca konfiguráciou.** Keď prvý raz ZAPNETE používateľské rozhranie (prostredníctvom jednotky), spustí sa Sprievodca konfiguráciou, ktorý vám pomôže konfigurovať systém.
- **Reštartujte Sprievodcu konfiguráciou.** Ak je už systém konfigurovaný, môžete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou. Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky **Nastav. inštalátora > Sprievodca konfiguráciou**. Pre prístup k **Nastav. inštalátora** pozrite "[Prístup k najčastejšie používaným príkazom](#)" [▶ 102].
- **Potom.** V prípade potreby môžete konfiguráciu zmeniť v štruktúre ponuky alebo nastaveniach prehľadu.



### INFORMÁCIE

Po dokončení Sprievodcu konfiguráciou sa na používateľskom rozhraní zobrazí obrazovka prehľadu a žiadosť o potvrdenie. Po potvrdení sa systém reštartuje a znova sa zobrazí domovská obrazovka.

#### Nastavenia prístupu – legenda tabuliek

Prístup k inštalátorským nastaveniam môžete získať dvoma spôsobmi. Obe metódy však NEMOŽNO použiť na prístup k všetkým nastaveniam. V takom prípade sa v príslušných stĺpcoch v tabuľke zobrazuje označenie N/A (nepoužíva sa).

| Metóda                                                                                                                                                                                                                  | Stĺpec v tabuľkách              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Prístup k nastaveniam prostredníctvom rozhrania Breadcrumb na <b>domovskej obrazovke ponuky</b> alebo v <b>štruktúre ponuky</b> . Ak chcete aktivovať navigáciu Breadcrumbs, stlačte tlačidlo ? na domovskej obrazovke. | <b>#</b><br>Príklad: [2.9]      |
| Prístup k nastaveniam prostredníctvom kódu v <b>nastaveniach prehľadu poľa</b> .                                                                                                                                        | <b>Kód</b><br>Napríklad: [C-07] |

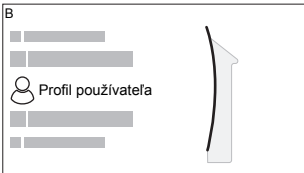
Pozrite si tiež:

- "Prístup k inštalatérskemu nastaveniu" [► 102]
- "8.7 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskoho nastavenia" [► 177]

### 8.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

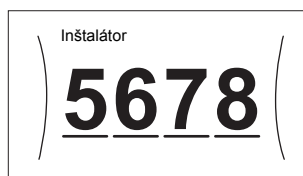
#### Zmena úrovne prístupu používateľa

Úroveň prístupu používateľa môžete zmeniť takto:

|          |                                                                                   |                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Prejdite do ponuky [B]: <b>Profil používateľa</b> .                               |  |
|          |  |                                                                                     |
| <b>2</b> | Zadajte príslušný kód PIN úrovne prístupu používateľa.                            | —                                                                                   |
|          | ▪ Prechádzajte zoznamom číslic a zmeňte vybranú číslicu.                          |  |
|          | ▪ Pohnite kurzorom zľava doprava.                                                 |  |
|          | ▪ Potvrďte kód PIN a pokračujte.                                                  |  |

#### Kód PIN inštalatéra

Kód PIN **Inštalátor** je **5678**. Teraz sa zobrazujú ďalšie položky ponuky a inštalatérske nastavenia.



#### Kód PIN pokročilého používateľa

Kód PIN **Pokročilý používateľ** je **1234**. Používateľ teraz vidí ďalšie položky ponuky.



#### Kód PIN používateľa

Kód PIN **Používateľ** je **0000**.



#### Prístup k inštalatérskemu nastaveniu

- 1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť **Inštalátor**.
- 2 Prejdite do ponuky [9]: **Nastav. inštalátora**.

### Úprava nastavenia prehľadu

**Príklad:** Upravte možnosť [1-01] z hodnoty 15 na hodnotu 20.

Väčšinu nastavení možno konfigurovať v štruktúre ponuky. Ak sa pre nejakú príčinu vyžaduje zmena nastavenia pomocou nastavení prehľadu, ponuku nastavení prehľadu otvoríte takto:

|          |                                                                                                                                          |   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť <b>Inštalátor</b> . Pozrite si časť " <b>Zmena úrovne prístupu používateľa</b> " [► 102]. | — |
| <b>2</b> | Prejdite do ponuky [9.I]: <b>Nastav. inštalátora &gt; Prehľad prevádzkových nastavení</b> .                                              |   |
| <b>3</b> | Otočením ľavého otočného voliča vyberte prvú časť nastavenia a potvrdte ho stlačením otočného voliča.<br>                                |   |
| <b>4</b> | Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia.<br>                                                                       |   |
| <b>5</b> | Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20.<br>                                                                        |   |
| <b>6</b> | Stlačením ľavého otočného voliča potvrdte nové nastavenie.                                                                               |   |
| <b>7</b> | Stlačením stredového tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku.                                                                     |   |



#### INFORMÁCIE

Po zmene nastavení prehľadu a návrate na domovskú obrazovku sa na používateľskom rozhraní zobrazí obrazovka kontextovej ponuky a žiadosť o reštartovanie systému.

Po potvrdení sa systém reštartuje a vykonajú sa posledné zmeny.

## 8.2 Sprievodca konfiguráciou

Po prvom ZAPNUTÍ systému vám používateľské rozhranie pomôže zobrazením Sprievodcu konfiguráciou. Týmto spôsobom môžete upraviť väčšinu dôležitých úvodných nastavení. Jednotka tak bude môcť fungovať správne. Potom možno v prípade potreby upraviť podrobnejšie nastavenia v štruktúre ponuky.

Tu nájdete krátky prehľad nastavení v konfigurácii. Všetky nastavenia je možné nastaviť aj v ponuke nastavení (použite navigáciu Breadcrumbs).

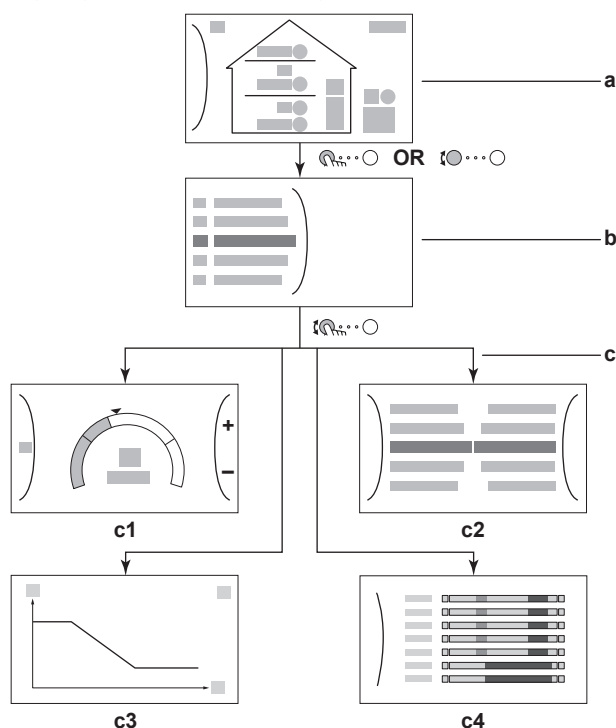
| Pre nastavenie...               |                                                      | Pozrite si časť...                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Jazyk [7.1]                     |                                                      |                                       |
| Čas/dátum [7.2]                 |                                                      |                                       |
|                                 | Hodiny                                               | —                                     |
|                                 | Minúty                                               |                                       |
|                                 | Rok                                                  |                                       |
|                                 | Mesiac                                               |                                       |
|                                 | Deň                                                  |                                       |
| Systém                          |                                                      |                                       |
|                                 | Typ vnútornej jednotky (len na čítanie)              | "Nastav. inštalátora" [ ▶ 154]        |
|                                 | Typ záložného ohrievača [9.3.1]                      |                                       |
|                                 | Teplá úžitková voda [9.2.1]                          |                                       |
|                                 | Núdzový režim [9.5.1]                                |                                       |
|                                 | Počet zón [4.4]                                      | "Ohrev/chladenie miestnosti" [ ▶ 134] |
| Záložný ohrievač                |                                                      |                                       |
|                                 | Napätie [9.3.2]                                      | "Záložný ohrievač" [ ▶ 156]           |
|                                 | Konfigurácia [9.3.3]                                 |                                       |
|                                 | Stupeň výkonu 1 [9.3.4]                              |                                       |
|                                 | Prídavný stupeň výkonu 2 [9.3.5] (ak sa používa)     |                                       |
| Hlavná zóna                     |                                                      |                                       |
|                                 | Typ emitora [2.7]                                    | "Hlavná zóna" [ ▶ 120]                |
|                                 | Regulácia [2.9]                                      |                                       |
|                                 | Režim žiadanej hodnoty [2.4]                         |                                       |
|                                 | Krivka kúrenia podľa počasia [2.5] (ak sa používa)   |                                       |
|                                 | Krivka chladenia podľa počasia [2.6] (ak sa používa) |                                       |
|                                 | Plán [2.1]                                           |                                       |
| Vedľajšia zóna (iba ak [4.4]=1) |                                                      |                                       |

| Pre nastavenie... |                                                      | Pozrite si časť...       |
|-------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|
|                   | Typ emitora [3.7]                                    | "Vedľajšia zóna" [▶ 130] |
|                   | Regulácia (len na čítanie) [3.9]                     |                          |
|                   | Režim žiadanej hodnoty [3.4]                         |                          |
|                   | Krivka kúrenia podľa počasia [3.5] (ak sa používa)   |                          |
|                   | Krivka chladenia podľa počasia [3.6] (ak sa používa) |                          |
|                   | Plán [3.1]                                           |                          |
| Nádrž             |                                                      |                          |
|                   | Režim zahrievania [5.6]                              | "Nádrž" [▶ 142]          |
|                   | Komfortná žiadaná hodnota [5.2]                      |                          |
|                   | Úsporná žiadaná hodnota [5.3]                        |                          |
|                   | Žiadaná hodnota opätovného ohrevu [5.4]              |                          |

## 8.3 Možné obrazovky

### 8.3.1 Dostupné obrazovky: prehľad

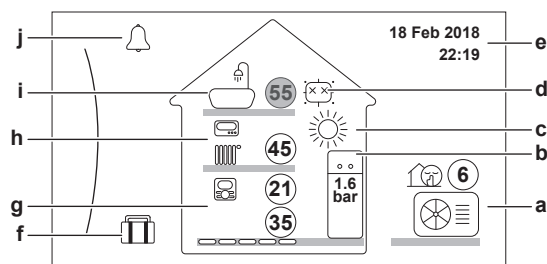
Najčastejšie používané obrazovky:



- a** Domovská obrazovka
- b** Obrazovka hlavnej ponuky
- c** Obrazovky nižšej úrovne:
  - c1**: obrazovka menovitej hodnoty
  - c2**: podrobná obrazovka s hodnotami
  - c3**: podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia
  - c4**: obrazovka s plánom

## 8.3.2 Domovská obrazovka

Stlačením tlačidla  sa vrátite späť na domovskú obrazovku. Zobrazí sa prehľad konfigurácie jednotky, izbová teplota a teplota menovitej hodnoty. Na domovskej obrazovke sa zobrazujú len symboly relevantné pre vašu konfiguráciu.



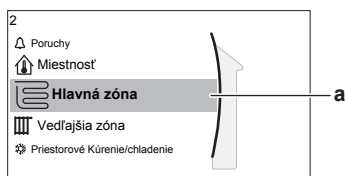
| Možné akcie na tejto obrazovke                                                    |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | Prejdite si zoznam položiek hlavnej ponuky. |
|  | Prejdite na obrazovku hlavnej ponuky.       |
| ?                                                                                 | Aktivujte/deaktivujte navigáciu Breadcrumb. |

| Položka                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Opis                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                        | Hodnoty teploty sa zobrazujú v krúžkoch. Ak je krúžok sivý, príslušná prevádzka (napríklad: ohrev miestnosti) nie je aktuálne aktívna. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Vonkajšia jednotka<br><br><br> | <b>a1</b>                                                                                                                              |  : vonkajšia jednotka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>a2</b>                                                                                                                              |  : Tichý režim je aktívny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>a3</b>                                                                                                                              | Nameraná okolitá teplota                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vnútorná jednotka/<br>nádrž na teplú vodu<br>pre domácnosť<br><br>                                                | <b>b1</b>                                                                                                                              | Vnútorná jednotka: <ul style="list-style-type: none"> <li>: vnútorná jednotka s integrovanou nádržou inštalovaná na podlahe</li> <li>: vnútorná jednotka so samostatnou nádržou inštalovaná na stene</li> <li>: vnútorná jednotka inštalovaná na stene</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>b2</b>                                                                                                                              | Tlak vody                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Režim prevádzky v miestnosti                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>c</b>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>: chladenie</li> <li>: ohrev</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dezinfekcia/<br>silný výkon                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>d</b>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>: režim dezinfekcie je aktívny</li> <li>: režim silného výkonu je aktívny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |
| Dátum/čas                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>e</b>                                                                                                                               | Aktuálny dátum a čas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dovolenka                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>f</b>                                                                                                                               |  : režim dovolenky je aktívny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Položka                                                                                                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hlavná zóna<br>                | <b>g1</b> Typ tepelného emitora:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>: Podlahové kúrenie</li> <li>: Jednotka s ventilátormi</li> <li>: Radiátor</li> </ul> |
|                                                                                                                 | <b>g2</b> Menovitá hodnota teploty vody na výstupe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                 | <b>g3</b> Typ izbového termostatu:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>: používateľské rozhranie Daikin používané ako izbový termostat</li> <li>: externá regulácia</li> <li>Skryté: regulácia teploty vody na výstupe</li> </ul>           |
|                                                                                                                 | <b>g4</b> Nameraná izbová teplota                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vedľajšia zóna<br>             | <b>h1</b> Typ tepelného emitora:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>: Podlahové kúrenie</li> <li>: Jednotka s ventilátormi</li> <li>: Radiátor</li> </ul> |
|                                                                                                                 | <b>h2</b> Menovitá hodnota teploty vody na výstupe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                 | <b>h3</b> Typ izbového termostatu:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>: externá regulácia</li> <li>Skryté: regulácia teploty vody na výstupe</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| Nádrž vody pre domácnosť<br> | <b>i1</b>  : teplá voda pre domácnosť                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                 | <b>i2</b> Nameraná teplota v nádrži                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Porucha                                                                                                         | <b>j</b>  alebo  : vyskytla sa porucha<br>Ďalšie informácie nájdete v časti " <a href="#">Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy</a> " [▶ 200].                                                                                         |

### 8.3.3 Obrazovka hlavnej ponuky

Začnite na domovskej obrazovke. Stlačením () alebo otočením () ľavého otočného voliča otvorte obrazovku hlavnej ponuky. V hlavnej ponuke môžete získať prístup k rôznym obrazovkám menovitých hodnôt a podponúk.



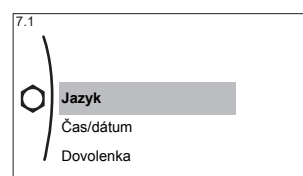
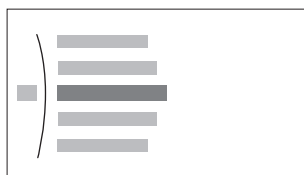
a Vybratá podponuka

| Možné akcie na tejto obrazovke                                                      |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | Prejdite si zoznam položiek.                |
|  | Otvorte príslušnú podponuku.                |
| ?                                                                                   | Aktivujte/deaktivujte navigáciu Breadcrumb. |

| Podponuka |                                                                                                                                                                                   | Opis                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [0]       |  alebo  Poruchy | <b>Obmedzenie:</b> Zobrazuje sa len v prípade výskytu poruchy.<br>Ďalšie informácie nájdete v časti " <a href="#">Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy</a> " [▶ 200].                                                           |
| [1]       |  Miestnosť                                                                                       | <b>Obmedzenie:</b> Zobrazuje sa len vtedy, keď je izbový termostát pripojený k vnútornej jednotke.<br>Nastavte izbovú teplotu.                                                                                                          |
| [2]       |  Hlavná zóna                                                                                     | Zobrazuje sa príslušný symbol pre druh emitora hlavnej zóny.<br>Nastavte teplotu vody na výstupe pre hlavnú zónu.                                                                                                                       |
| [3]       |  Vedľajšia zóna                                                                                  | <b>Obmedzenie:</b> Zobrazuje sa len vtedy, keď sa využívajú dve zóny teploty vody na výstupe.<br>Zobrazuje sa príslušný symbol pre druh emitora vedľajšej zóny.<br>Nastavte teplotu vody na výstupe pre vedľajšiu zónu (ak sa využíva). |
| [4]       |  Priestorové Kúrenie/chladenie                                                                   | Zobrazuje sa príslušný symbol pre jednotku.<br>Prepnite jednotku do režimu ohrevu alebo chladenia. V prípade modelov len s ohrevom nemožno zmeniť režim.                                                                                |
| [5]       |  Nádrž                                                                                         | <b>Obmedzenie:</b> Zobrazuje sa len vtedy, keď je nainštalovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť.<br>Nastavte teplotu vody v nádrži na teplú vodu pre domácnosť.                                                                       |
| [7]       |  Nastav. používateľa                                                                           | Umožňuje prístup k používateľským nastaveniam, ako je napríklad režim dovolenky a tichého režimu.                                                                                                                                       |
| [8]       |  Informácie                                                                                    | Zobrazuje údaje a informácie o vnútornej jednotke.                                                                                                                                                                                      |
| [9]       |  Nastav. inštalátora                                                                           | <b>Obmedzenie:</b> Určené len pre inštalátora.<br>Umožňuje prístup k rozšíreným nastaveniam.                                                                                                                                            |
| [A]       |  Uvedenie do prevádzky                                                                         | <b>Obmedzenie:</b> Určené len pre inštalátora.<br>Vykonajte testy a údržbu.                                                                                                                                                             |
| [B]       |  Profil používateľa                                                                            | Zmeňte aktívny používateľský profil.                                                                                                                                                                                                    |
| [C]       |  Prevádzka                                                                                     | Zapnite alebo vypnite funkciu ohrevu/chladenia a predprípravu teplej vody pre domácnosť.                                                                                                                                                |

## 8.3.4 Obrazovka ponuky

## Príklad:



#### Možné akcie na tejto obrazovke

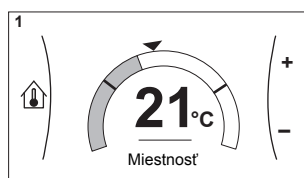
|  |                                         |
|--|-----------------------------------------|
|  | Prejdite si zoznam položiek.            |
|  | Otvorte príslušnú podponuku/nastavenie. |

### 8.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty

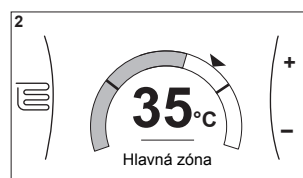
Obrazovka menovitej hodnoty sa zobrazuje pre obrazovky opisujúce súčasti systému, ktoré vyžadujú menovitú hodnotu.

#### Príklady

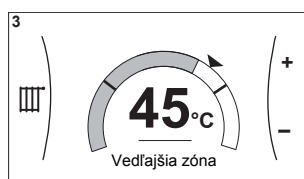
[1] Obrazovka izbovej teploty



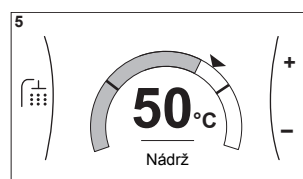
[2] Obrazovka hlavnej zóny



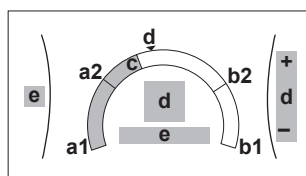
[3] Obrazovka vedľajšej zóny



[5] Obrazovka teploty v nádrži



#### Vysvetlenie



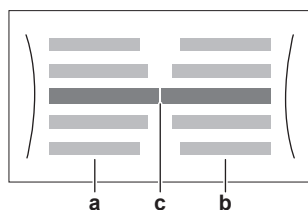
#### Možné akcie na tejto obrazovke

|  |                                                   |
|--|---------------------------------------------------|
|  | Prejdite si zoznam položiek podponuky.            |
|  | Prejdite do príslušnej podponuky.                 |
|  | Upravte a automaticky použite požadovanú teplotu. |

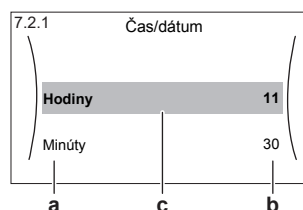
| Položka                  | Opis      |                      |
|--------------------------|-----------|----------------------|
| Limit minimálnej teploty | <b>a1</b> | Zaistuje jednotka    |
|                          | <b>a2</b> | Obmedzuje inštalatér |
| Limit maximálnej teploty | <b>b1</b> | Zaistuje jednotka    |
|                          | <b>b2</b> | Obmedzuje inštalatér |
| Aktuálna teplota         | <b>c</b>  | Meria jednotka       |

| Položka            | Opis     |                                                                        |
|--------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|
| Požadovaná teplota | <b>d</b> | Otočením pravého otočného voliča zvýšite/znížite hodnotu.              |
| Podponuka          | <b>e</b> | Otočením alebo stlačením ľavého otočného voliča prejdete do podponuky. |

### 8.3.6 Podrobná obrazovka s hodnotami



#### Príklad:



a Nastavenia

b Hodnoty

c Vybraté nastavenie a hodnota

| Možné akcie na tejto obrazovke |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
|                                | Prejdite si zoznam nastavení.       |
|                                | Zmeňte príslušnú hodnotu.           |
|                                | Prejdite na nasledujúce nastavenie. |
|                                | Potvrdíte zmeny a pokračujte.       |

### 8.3.7 Podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia

Ak je aktívna prevádzka podľa počasia (PP), požadovaná teplota vody na výstupe alebo teplota vody v nádrži sa určuje automaticky v závislosti od priemernej vonkajšej teploty. Keď je vonkajšia teplota nižšia, teplota vody na výstupe alebo teplota v nádrži bude musieť byť vyššia, pretože vodovodné potrubie bude chladnejšie, a naopak.

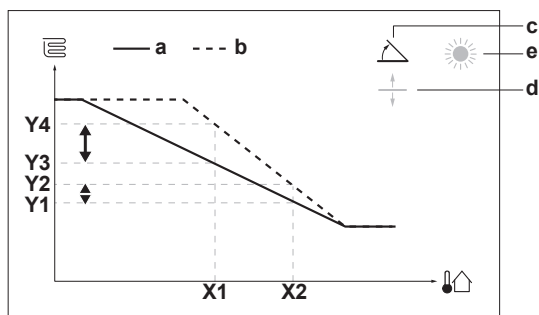
#### Gradient a odchýlka

Krivku podľa počasia (krivku PP) definujete podľa gradientu a odchýlky:

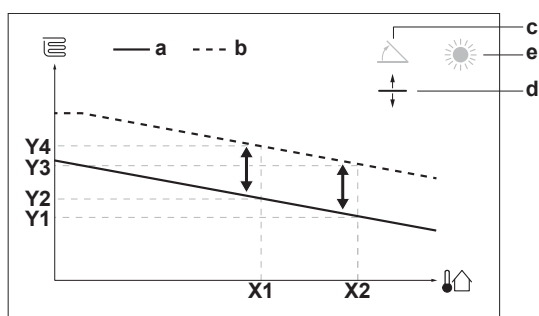
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.
- Ak chcete rovnomerne zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **odchýlku**. Keď je napríklad teplota vody na výstupe vždy o niečo chladnejšia ako okolitá teplota, posuňte odchýlku nahor, aby sa teplota vody na výstupe rovnomerne zvyšovala podľa každej okolitej teploty.

#### Príklady

Krivka podľa počasia po výbere gradientu:



Krivka podľa počasia po výbere odchýlky:



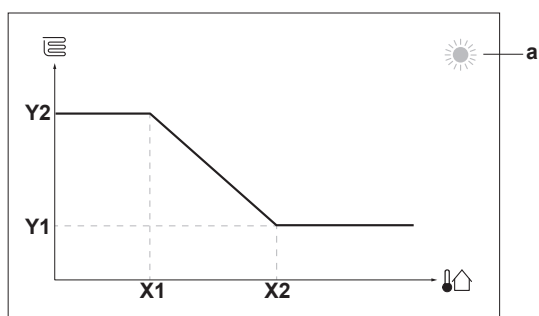
| Možné akcie na tejto obrazovke |                                                                                                          |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Vyberte gradient alebo odchýlku.                                                                         |
|                                | Zvýšte alebo znížte gradient/odchýlku.                                                                   |
|                                | Po výbere gradientu: nastavte gradient a prejdite na odchýlku.<br>Po výbere odchýlky: nastavte odchýlku. |
|                                | Potvrdte zmeny a vráťte sa do podponuky.                                                                 |

### 2-bodová krivka PP

Krivka podľa počasia je definovaná dvoma menovitými hodnotami:

- Menovitá hodnota (X1, Y2)
- Menovitá hodnota (X2, Y1)

Krivka podľa počasia:



| Možné akcie na tejto obrazovke |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
|                                | Prejdite si hodnoty teploty.     |
|                                | Zmeňte teplotu.                  |
|                                | Prejdite na nasledujúcu teplotu. |
|                                | Potvrdte zmeny a pokračujte.     |

| Položka       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>      | Vybratá zóna podľa počasia: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny</li> <li>❄: Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny</li> <li>🔥: teplá voda pre domácnosť</li> </ul>                                                                                 |
| <b>X1, X2</b> | Príklady vonkajšej okolitej teploty                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Y1, Y2</b> | Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: <ul style="list-style-type: none"> <li>🛏: podlahové kúrenie</li> <li>📺: jednotka s ventilátorom</li> <li>🔥: radiátor</li> <li>🛀: nádrž na teplú vodu pre domácnosť</li> </ul> |

### 8.3.8 Obrazovka plánu: príklad

V tomto príklade sa uvádza spôsob nastavenia plánu izbovej teploty v režime ohrevu pre hlavnú zónu.

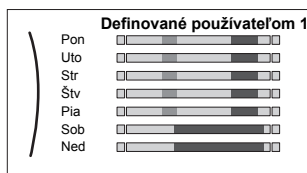


#### INFORMÁCIE

Postupy naprogramovania ostatných plánov sú podobné.

### Naprogramovanie plánu: prehľad

**Príklad:** Naprogramovať chcete nasledujúci plán:



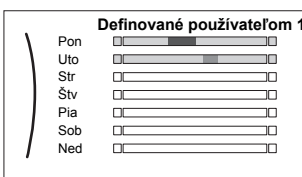
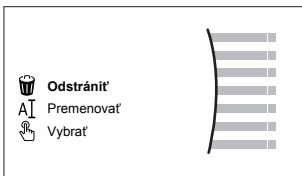
**Predpoklad:** Plán izbovej teploty je k dispozícii len vtedy, keď je aktívna regulácia pomocou izbového termostatu. Ak je aktívna regulácia teploty vody na výstupe, namiesto toho môžete naprogramovať plán hlavnej zóny.

- 1 Prejdite na príslušný plán.
- 2 (voliteľné) Vymažte obsah celého týždenného plánu alebo plánu vybraného dňa.
- 3 Naprogramujte plán pre možnosť **Pondelok**.
- 4 Plán skopírujte pre ostatné dni v týždni.
- 5 Naprogramujte plán pre možnosť **Sobota** a skopírujte ho do možnosti **Nedeľa**.
- 6 Zadajte názov plánu.

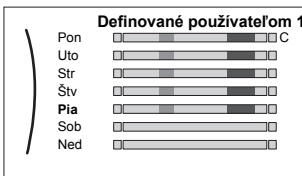
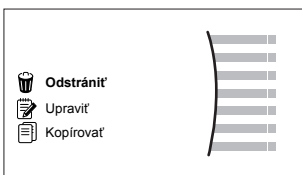
### Prechod na príslušný plán

|          |                                                                |      |
|----------|----------------------------------------------------------------|------|
| <b>1</b> | Prejdite na [1.1]: <b>Miestnosť &gt; Plán</b> .                | 🔍... |
| <b>2</b> | Plán nastavte na možnosť <b>Áno</b> .                          | 🔍... |
| <b>3</b> | Prejdite do ponuky [1.2]: <b>Miestnosť &gt; Plán kúrenia</b> . | 🔍... |

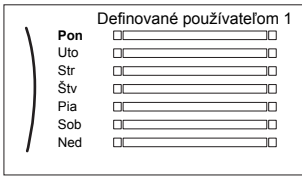
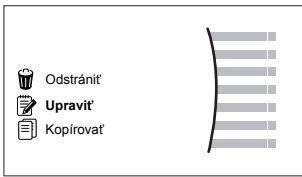
## Vymazanie obsahu týždenného plánu

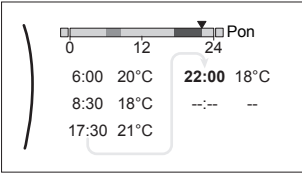
|   |                                                                                   |                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Vyberte názov aktuálneho plánu.                                                   |  |
|   |  |                                                                                     |
| 2 | Vyberte položku <b>Odstrániť</b> .                                                |  |
|   |  |                                                                                     |
| 3 | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.                           |  |

## Vymazanie obsahu denného plánu

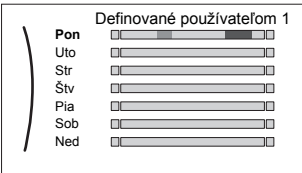
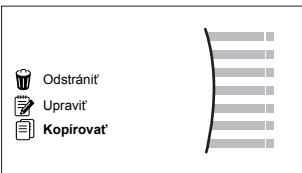
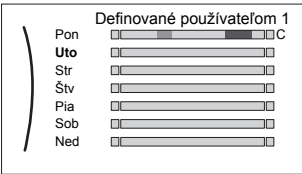
|   |                                                                                     |                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Vyberte deň, pre ktorý chcete vymazať obsah. Napríklad <b>Piatok</b>                |    |
|   |   |                                                                                       |
| 2 | Vyberte položku <b>Odstrániť</b> .                                                  |  |
|   |  |                                                                                       |
| 3 | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.                             |  |

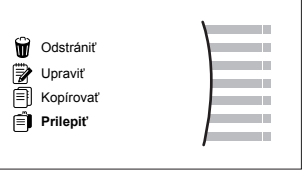
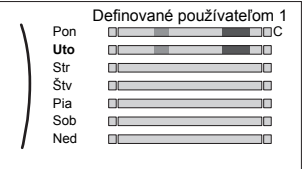
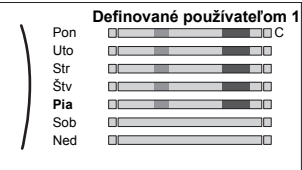
## Naprogramovanie plánu pre možnosť Pondelok

|   |                                                                                     |                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Vyberte položku <b>Pondelok</b> .                                                   |  |
|   |  |                                                                                       |
| 2 | Vyberte položku <b>Upraviť</b> .                                                    |  |
|   |  |                                                                                       |

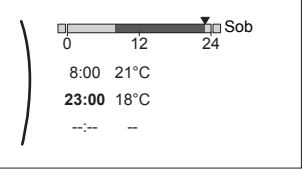
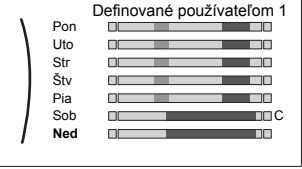
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <p>Pomocou ľavého otočného voliča vyberte príslušnú položku a upravte ju pomocou pravého otočného voliča. Na každý deň môžete naprogramovať až 6 činností. Na stupnici má vysoká teplota tmavšiu farbu ako nízka teplota.</p>  <p><b>Poznámka:</b> Ak chcete vymazať aktivitu, nastavte pre ňu čas ako čas predchádzajúcej aktivity.</p> |  |
| 4 | <p>Potvrdzte zmeny.</p> <p><b>Výsledok:</b> Plán na pondelok je definovaný. Hodnota poslednej aktivity je platná až do ďalšej naprogramovanej aktivity. V tomto príklade je prvým naprogramovaným dňom pondelok. Posledná naprogramovaná akcia je preto platná do prvej aktivity najbližší pondelok.</p>                                                                                                                  |  |

### Skopírovanie plánu pre ostatné dni v týždni

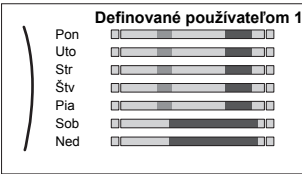
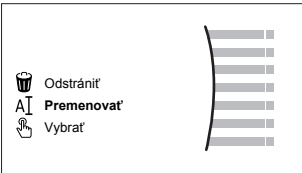
|   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Vyberte položku <b>Pondelok</b>.</p>                                                                              |    |
| 2 | <p>Vyberte položku <b>Kopírovať</b>.</p>  <p><b>Výsledok:</b> Vedľa skopírovaného dňa sa zobrazuje písmeno "C".</p> |  |
| 3 | <p>Vyberte položku <b>Utorok</b>.</p>                                                                               |  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Vyberte položku <b>Prilepiť</b>.</p>  <p><b>Výsledok:</b></p>  |  |
| 5 | <p>Tento krok zopakujte pre všetky zvyšné dni v týždni.</p>                                                                                        | —                                                                                   |

### Naprogramovanie plánu pre možnosť Sobota a skopírovanie plánu do možnosti Nedeľa

|   |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Vyberte položku <b>Sobota</b> .                                                                                                                                                                   |                                                                                            |
| 2 | Vyberte položku <b>Upraviť</b> .                                                                                                                                                                  |                                                                                           |
| 3 | <p>Pomocou ľavého otočného voliča vyberte príslušnú položku a upravte ju pomocou pravého otočného voliča.</p>  | <br> |
| 4 | Potvrďte zmeny.                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
| 5 | Vyberte položku <b>Sobota</b> .                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
| 6 | Vyberte položku <b>Kopírovať</b> .                                                                                                                                                                |                                                                                           |
| 7 | Vyberte položku <b>Nedeľa</b> .                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
| 8 | <p>Vyberte položku <b>Prilepiť</b>.</p> <p><b>Výsledok:</b></p>                                                |                                                                                           |

## Prenovovanie plánu

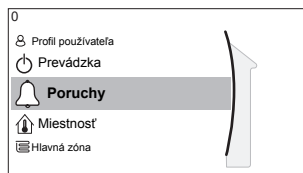
|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                            | Vyberte názov aktuálneho plánu.                                                                                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |                                                                                     |
| 2                                                                                                                                                                            | Vyberte položku <b>Prenovovať</b> .                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |                                                                                     |
| 3                                                                                                                                                                            | (voliteľné) Ak chcete odstrániť aktuálny názov plánu, prechádzajte zoznamom znakov, kým sa nezobrazí symbol ←. Potom stlačením tlačidla odstránite predchádzajúci znak. Tento postup zopakujte pre každé písmeno z názvu plánu. |  |
| 4                                                                                                                                                                            | Ak chcete pomenovať aktuálny plán, prechádzajte zoznamom znakov a potvrdte vybraný znak. Názov plánu môže obsahovať až 15 znakov.                                                                                               |  |
| 5                                                                                                                                                                            | Potvrdte nový názov.                                                                                                                                                                                                            |  |
| <div>  <b>INFORMÁCIE</b><br/>         Nie všetky plány môžu byť premenované.       </div> |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |

## 8.4 Ponuka nastavení

Ďalšie nastavenia môžete upraviť na obrazovke hlavnej ponuky a jej podponúk. Uvádzame najdôležitejšie nastavenia.

## 8.4.1 Porucha

V prípade poruchy sa objaví na domácej obrazovke  alebo . Ak chcete zobraziť kód chyby, otvorte obrazovku ponuky a prejdite na položku [0] **Poruchy**. Stlačením  získate ďalšie informácie o chybe.



## 8.4.2 Miestnosť

## Obrazovka menovitej hodnoty

Izbovú teplotu v hlavnej zóne regulujte prostredníctvom obrazovky menovitej hodnoty [1] **Miestnosť**.

Pozrite si časť "[Obrazovka menovitej hodnoty](#)" [▶ 109].

**Plán**

Označte, či sa izbová teplota reguluje podľa plánu alebo nie.

| #     | Kód                 | Opis                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.1] | nie je k dispozícii | <b>Plán:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Nie</b> : izbovú teplotu reguluje priamo používateľ.</li> <li>▪ <b>Áno</b>: izbová teplota sa reguluje podľa plánu a používateľ ju môže upraviť.</li> </ul> |

**Plán kúrenia**

Platí pre všetky modely.

Definujte plán ohrevu pre izbovú teplotu v časti [1.2] **Plán kúrenia**.

Pozrite si časť "[Obrazovka plánu: príklad](#)" [► 112].

**Plán chladenia**

Platí len pre reverzibilné modely.

Definujte plán chladenia pre izbovú teplotu v časti [1.3] **Plán chladenia**.

Pozrite si časť "[Obrazovka plánu: príklad](#)" [► 112].

**Ochrana pred zamrznutím**

Ochrana pred mrazom [1.4] zabráňuje prílišnému chladu v miestnosti. Toto nastavenie funguje odlišne v závislosti od spôsobu nastavenia ovládania jednotky [2.9]. Vykonajte kroky uvedené v tabuľke nižšie.

| Spôsob regulácie jednotky hlavnej zóny [2.9]               | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulácia teploty vody na výstupe ([C-07]=0)               | Ochrana pred mrazom NIE JE zaručená.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Regulácia pomocou externého izbového termostatu ([C-07]=1) | Umožnite ovládanie ochrany pred mrazom pomocou externého izbového termostatu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nastavte položku [C.2] <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> =Zapnuté.</li> </ul>                                                                                                                                       |
| Regulácia pomocou izbového termostatu ([C-07]=2)           | Umožnite ovládanie ochrany pred mrazom pomocou používateľského rozhrania slúžiaceho ako izbový termostat: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nastavte ochranu pred zamrznutím [1.4.1] <b>Aktivácia</b>=Áno.</li> <li>▪ Nastavte teplotu funkcie ochrany pred zamrznutím v položke [1.4.2] <b>Žiadaná hodnota miestnosti</b>.</li> </ul> |

**INFORMÁCIE**

Ak sa zobrazí chyba U4, ochrana pred mrazom NIE JE zaručená.

**VÝSTRAHA**

**Ochrana pred mrazom.** Aj keď VYPNETE prevádzku ohrevu/chladenia miestnosti ([C.2]: **Prevádzka > Priestorové Kúrenie/chladenie**), prevádzka ochrany pred mrazom, ak je povolená, sa môže stále aktivovať. V prípade ovládania teploty vody na výstupe a ovládania externého izbového termostatu však ochrana NIE JE zaručená.

Podrobnejšie informácie o ochrane proti zamrznutiu miestnosti v súvislosti s príslušnou metódou regulácie jednotky nájdete v nasledujúcich častiach.

**Regulácia teploty vody na výstupe ([C-07]=0)**

Pri regulácii teploty vody na výstupe NIE JE ochrana pred mrazom zaručená. Ak je však aktivovaná ochrana pred mrazom [1.4], je možná obmedzená ochrana pred mrazom:

| Ak...                                                                                  | Potom...                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> je VYP a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C | Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opätovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe. |
| <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> je ZAP a prevádzkový režim je "ohrev"             | Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na ohrev miestnosti podľa normálnej logiky.                                       |
| <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> je ZAP a prevádzkový režim je "chladenie"         | Žiadna ochrana pred mrazom.                                                                                                       |

**Regulácia pomocou externého izbového termostatu ([C-07]=1)**

Pri regulácii pomocou externého izbového termostatu zaručuje ochranu pred mrazom externý izbový termostat, pričom **Priestorové Kúrenie/chladenie** [C.2] je ZAPNUTÁ a núdzová prevádzka [9.5] je nastavená na automatiku.

V prípade len jednej zóny teploty vody na výstupe:

| Ak...                                                                                                                   | Potom...                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> je VYP a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C                                  | Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opätovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe. |
| <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> je ZAP, externý izbový termostat je "Termo VYP" a vonkajšia teplota klesne pod 4°C | Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opätovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe. |
| <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> je ZAP a externý izbový termostat je "Termo ZAP"                                   | Ochrana pred mrazom je zaručená bežnou logikou.                                                                                   |

V prípade dvoch zón teploty vody na výstupe:

| Ak...                                                                                  | Potom...                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> je VYP a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C | Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opätovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe. |

| Ak...                                                                                                                                                    | Potom...                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b><br>je ZAP, externý izbový termostat je "Termo VYP", prevádzkový režim je "ohrev" a vonkajšia teplota klesne pod 4°C | Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opätovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe. |
| <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b><br>je ZAP a prevádzkový režim je "chladenie"                                                                        | Žiadna ochrana pred mrazom.                                                                                                       |

### Regulácia pomocou izbového termostatu ([C-07]=2)

Pri regulácii pomocou izbového termostatu je zaručená ochrana proti zamrznutiu izby [2-06], ak je aktivovaná. Keď v takom prípade izbová teplota klesne pod izbovú teplotu ochrany pred mrazom [2-05], jednotka bude dodávať vodu na výstupe do emitorov tepla na opätovný ohrev miestnosti.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.4.1] | [2-06] | <b>Aktivácia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Nie : Funkcia ochrany pred mrazom je VYP.</li> <li>1 Áno: Funkcia ochrany pred mrazom je ZAP.</li> </ul> |
| [1.4.2] | [2-05] | <b>Žiadaná hodnota miestnosti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4°C~16°C</li> </ul>                                                                       |



#### INFORMÁCIE

Keď je odpojené používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat (v dôsledku nesprávneho zapojenia, poškodenia kábla), potom NIE je zaručená ochrana pred mrazom v miestnosti.



#### VÝSTRAHA

Ak je **Núdzový režim** nastavené na **Manuálne** ([9.5]=0) a jednotka sa odistí, aby spustila núdzovú prevádzku, jednotka sa zastaví a musí sa obnoviť manuálne prostredníctvom používateľského rozhrania. Aby ste obnovili prevádzku manuálne, prejdite na obrazovku hlavnej ponuky **Poruchy**, kde sa na používateľskom rozhraní zobrazí výzva na potvrdenie núdzovej prevádzky pred spustením.

Ochrana pred mrazom je aktívna, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.

### Rozsah žiadanej hodnoty

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom.

Ak chcete zabrániť prehrievaniu alebo nadmernému chladeniu miestností a šetriť energiu, môžete obmedziť rozsah izbovej teploty pre ohrev alebo chladenie.



#### VÝSTRAHA

Pri nastavovaní rozsahov izbovej teploty sa nastavujú aj všetky požadované izbové teploty, aby sa zaručilo, že sa budú nachádzať v hraniciach rozsahov.

| #       | Kód    | Opis                        |
|---------|--------|-----------------------------|
| [1.5.1] | [3-07] | Minimálna teplota kúrenia   |
| [1.5.2] | [3-06] | Maximálna teplota kúrenia   |
| [1.5.3] | [3-09] | Minimálna teplota chladenia |
| [1.5.4] | [3-08] | Maximálna teplota chladenia |

### Odchýlka izbového snímača

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom.

Ak chcete kalibrovať (externý) snímač izbovej teploty, k hodnote izbového termistora meranej používateľským rozhraním použitým ako izbový termostat alebo externým izbovým snímačom sa môže pridať odchýlka. Toto nastavenie sa môže použiť na kompenzovanie v situáciách, v ktorých sa používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat alebo externý izbový snímač nedá inštalovať na ideálnom mieste.

Pozrite si časť "5.7 Nastavenie snímača externej teploty" [► 53]).

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.6] | [2-0A] | <b>Odchýlka izbového snímača</b> (používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat): odsadenie na skutočnú izbovú teplotu meranú na používateľskom rozhraní používanom ako izbový termostat.<br>▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , krok po $0,5^{\circ}\text{C}$ |
| [1.7] | [2-09] | <b>Odchýlka izbového snímača</b> (voliteľný externý izbový snímač): môže sa použiť, len ak je nainštalovaná a konfigurovaná možnosť externého izbového snímača.<br>▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , krok po $0,5^{\circ}\text{C}$                                   |

#### 8.4.3 Hlavná zóna

### Obrazovka menovitej hodnoty

Teplotu vody na výstupe v hlavnej zóne regulujte prostredníctvom obrazovky menovitej hodnoty [2] **Hlavná zóna**.

Pozrite si časť "Obrazovka menovitej hodnoty" [► 109].

### Plán

Označte, či sa teplota vody na výstupe reguluje podľa plánu alebo nie.

Režim menovitej hodnoty teploty vody na výstupe [2.4] má takýto vplyv:

- V režime **Pevné** menovitej hodnoty teploty vody na výstupe pozostávajú naplánované činnosti z vopred nastavenej alebo vlastnej požadovanej teploty vody na výstupe.
- V režime **Podľa počasia** menovitej hodnoty teploty vody na výstupe pozostávajú naplánované činnosti z vopred nastaveného alebo vlastného požadovaného posunu.

| #     | Kód                 | Opis                                 |
|-------|---------------------|--------------------------------------|
| [2.1] | nie je k dispozícii | <b>Plán:</b><br>▪ 0: Nie<br>▪ 1: Áno |

### Plán ohrevu

Definujte plán teploty ohrevu pre hlavnú zónu pomocou položky [2.2] **Plán kúrenia**.

Pozrite si časť "Obrazovka plánu: príklad" [► 112].

### Plán chladenia

Definujte plán teploty chladenia pre hlavnú zónu pomocou položky [2.3] **Plán chladenia**.

Pozrite si časť "Obrazovka plánu: príklad" [► 112].

### Režim žiadanej hodnoty

Definovanie režimu menovitej hodnoty:

- **Pevné:** požadovaná teplota vody na výstupe nezávisí od vonkajšej okolitej teploty.
- V režime **Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie** požadovaná teplota vody na výstupe:
  - závisí od vonkajšej okolitej teploty pri ohreve,
  - **NEZÁVISÍ** od vonkajšej okolitej teploty pri chladení.
- V režime **Podľa počasia** závisí požadovaná teplota vody na výstupe od vonkajšej okolitej teploty.

| #     | Kód                 | Opis                                                                                                                                                                |
|-------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.4] | nie je k dispozícii | <b>Režim žiadanej hodnoty:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pevné</li> <li>▪ Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie</li> <li>▪ Podľa počasia</li> </ul> |

Keď je aktívna prevádzka podľa počasia, v prípade nízkych vonkajších teplôt bude voda teplejšia a naopak. Počas prevádzky podľa počasia môže používateľ zvýšiť alebo znížiť teplotu vody maximálne o 10°C.

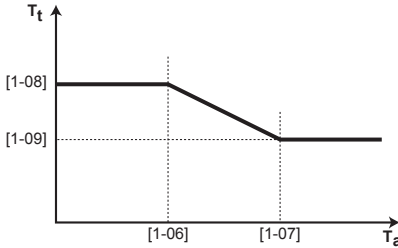
### Krivka ohrevu WD

Nastavte ohrev pre hlavnú zónu podľa počasia (ak [2.4]=1 alebo 2):

| #     | Kód                                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.5] | [1-00]<br>[1-01]<br>[1-02]<br>[1-03] | <p>Nastavte ohrev podľa počasia v položke [2.5]<br/> <b>Krivka kúrenia podľa počasia:</b></p> <p><math>T_t</math> Cieľová teplota vody na výstupe (hlavná zóna)<br/> <math>T_a</math> Vonkajšia teplota</p> <p>Nastavte ohrev podľa počasia v položke [9.I]<br/> <b>Prehľad prevádzkových nastavení :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-00]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-01]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-02]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-03], pretože v prípade nízkych vonkajších teplôt sa vyžaduje teplejšia voda.</p> <li>▪ [1-03]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}</math></li> <p><b>Poznámka:</b> Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-02], pretože v prípade vysokých vonkajších teplôt sa vyžaduje menej teplá voda.</p> |

#### Krivka chladenia WD

Nastavte chladenie pre hlavnú zónu podľa počasia (ak [2.4]=2):

| #     | Kód                                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.6] | [1-06]<br>[1-07]<br>[1-08]<br>[1-09] | <p>Nastavte chladenie podľa počasia v položke [2.6]<br/> <b>Krivka chladenia podľa počasia:</b></p>  <p><math>T_t</math></p> <p>[1-08]</p> <p>[1-09]</p> <p>[1-06]</p> <p>[1-07]</p> <p><math>T_a</math></p> <p><math>T_t</math> Cieľová teplota vody na výstupe (hlavná zóna)<br/> <math>T_a</math> Vonkajšia teplota</p> <p>Nastavte ohrev podľa počasia v položke [9.I]<br/> <b>Prehľad prevádzkových nastavení :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-06]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. 10°C ~ 25°C</li> <li>▪ [1-07]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 25°C~43°C</li> <li>▪ [1-08]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. [9-03]°C~[9-02]°C</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-09], pretože v prípade nízkej vnútornej teploty sa vyžaduje menej studená voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-09]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. [9-03]°C~[9-02]°C</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-08], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje chladnejšia voda.</p> |

### Typ emitora

Ohrev alebo chladenie hlavnej zóny môže trvať dlhšie. Závisí to od týchto faktorov:

- Objem vody v systéme
- Typ tepelného emitora hlavnej zóny

Nastavenie **Typ emitora** môže kompenzovať pomalý alebo rýchly systém ohrevu/chladenia počas cyklu ohrevu/chladenia. Pri regulácii pomocou izbového termostatu ovplyvní **Typ emitora** maximálnu moduláciu požadovanej teploty vody na výstupe a možnosť použitia automatického prepínania ohrevu/chladenia na základe vnútornej okolitej teploty.

**Typ emitora** je preto dôležité nastaviť správne a podľa rozloženia vášho systému. Závisí od toho cieľová hodnota delta T hlavnej zóny.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                             |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.7] | [2-0C] | <p><b>Typ emitora:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Podlahové kúrenie</li> <li>▪ 1: Jednotka s ventilátormi</li> <li>▪ 2: Radiátor</li> </ul> |

Nastavenie **Typ emitora** ovplyvňuje rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti a cieľovú hodnotu delta T pri ohreve, a to takto:

| Typ emitora Hlavná zóna    | Rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti [9-01]~[9-00] | Cieľová hodnota delta T pri ohreve [1-0B] |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 0: Podlahové kúrenie       | Maximálne 55°C                                           | Premenná (pozrite si časť [2.B.1])        |
| 1: Jednotka s ventilátormi | Maximálne 55°C                                           | Premenná (pozrite si časť [2.B.1])        |
| 2: Radiátor                | Maximálne 60°C                                           | Fixná hodnota 8°C                         |



#### VÝSTRAHA

Maximálna menovitá hodnota pri ohreve miestnosti závisí od druhu emitora, ako je vidieť v tabuľke vyššie. Ak existujú dve zóny teploty vody, maximálnou menovitou hodnotou je maximum 2 zón.



#### VÝSTRAHA

Ak systém NENAKONFIGURUJETE týmto spôsobom, môže dôjsť k poškodeniu tepelných emitov. Ak existujú 2 zóny, dôležité je, aby pri ohreve:

- zóna s najnižšou teplotou vody bola konfigurovaná ako hlavná zóna a
- zóna s najvyššou teplotou vody bola konfigurovaná ako vedľajšia zóna.



#### VÝSTRAHA

Ak sa používajú 2 zóny a typy emitov nie sú konfigurované správne, voda s vysokou teplotou sa môže odosielať do emitov s nízkou teplotou (podlahové kúrenie). Ak chcete predísť takejto situácii:

- Nainštalujte akvostatický/termostatický ventil, aby ste predišli príliš vysokej teplote v emitore s nižšou teplotou.
- Uistite sa, že ste typy emitov pre hlavnú zónu [2.7] a vedľajšiu zónu [3.7] nastavili správne podľa pripojeného emitov.



#### VÝSTRAHA

**Priemerná teplota emitov** = teplota vody na výstupe – (Delta T)/2

To znamená, že pre rovnakú menovitú hodnotu teploty vody na výstupe je priemerná teplota emitov radiátorov nižšia ako teplota podlahového kúrenia, a to z dôvodu vyššej hodnoty delta T.

Príklad radiátorov:  $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

Príklad podlahového kúrenia:  $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Kompenzovať to môžete takto:

- Zvýšte požadovanú teplotu krivky závislej od počasia [2.5].
- Aktivovať moduláciu teploty vody na výstupe a zvýšiť maximálnu moduláciu [2.C].

### Rozsah žiadanej hodnoty

Ak chcete predísť nesprávnej (t. j. príliš horúcej alebo príliš studenej) teplote vody na výstupe pre teplotu vody na výstupe v hlavnej zóne, obmedzte teplotný rozsah.

**VÝSTRAHA**

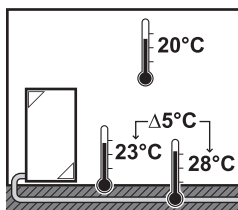
V prípade aplikácie podlahového kúrenia je dôležité obmedziť:

- maximálnu teplotu vody na výstupe pri ohreve podľa technických údajov pre inštaláciu podlahového kúrenia,
- minimálnu teplotu pri chladení na 18 až 20°C, aby sa zabránilo kondenzácii na podlahe.

**VÝSTRAHA**

- Pri nastavovaní rozsahov teploty vody na výstupe sa nastavujú aj všetky požadované teploty vody na výstupe, aby sa zaručilo, že sa budú nachádzať v hraniciach rozsahov.
- Vždy nastavte rovnováhu medzi požadovanou teplotou vody na výstupe a požadovanú izbovou teplotou a výkonom (podľa konštrukcie a výberu emitorov tepla). Požadovaná teplota vody na výstupe je výsledkom viacerých nastavení (hodnôt predvolieb, hodnôt posunutia, kriviek regulácie podľa počasia, modulácie). V dôsledku toho sa môžu vyskytnúť príliš vysoké alebo príliš nízke teploty vody na výstupe, čo môže viesť k nadmerným teplotám alebo nedostatku výkonu. Takýmto situáciám sa dá predísť obmedzením rozsahu teploty vody na výstupe na primerané hodnoty (v závislosti od emitorov tepla).

**Príklad:** V režime ohrevu musí byť teplota vody na výstupe dostatočne vyššia ako izbová teplota. Ak chcete predísť tomu, že miestnosť nemožno ohriať na požadovanú teplotu, nastavte minimálnu teplotu vody na výstupe na hodnotu 28°C.



| #                                                                                                                                                                                                         | Kód    | Opis                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah teploty vody na výstupe pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe (= zónu teploty vody na výstupe s najnižšou teplotou vody na výstupe pri ohreve a najvyššou teplotou vody na výstupe pri chladení) |        |                                                                                                                                                                           |
| [2.8.1]                                                                                                                                                                                                   | [9-01] | <b>Minimálna teplota kúrenia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 15°C~37°C</li> </ul>                                                                           |
| [2.8.2]                                                                                                                                                                                                   | [9-00] | <b>Maximálna teplota kúrenia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2-0C]=2 (hlavná zóna typu emitora = radiátor) 37°C~60°C</li> <li>▪ Inak: 37°C~55°C</li> </ul> |
| [2.8.3]                                                                                                                                                                                                   | [9-03] | <b>Minimálna teplota chladenia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5°C~18°C</li> </ul>                                                                          |
| [2.8.4]                                                                                                                                                                                                   | [9-02] | <b>Maximálna teplota chladenia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 18°C~22°C</li> </ul>                                                                         |
| #                                                                                                                                                                                                         | Kód    | Opis                                                                                                                                                                      |
| Rozsah teploty vody na výstupe pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe (= zónu teploty vody na výstupe s najnižšou teplotou vody na výstupe pri ohreve a najvyššou teplotou vody na výstupe pri chladení) |        |                                                                                                                                                                           |

| #       | Kód    | Opis                                                                                                             |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.8.1] | [9-01] | Minimálna teplota kúrenia:<br>▪ 15°C~37°C                                                                        |
| [2.8.2] | [9-00] | Maximálna teplota kúrenia:<br>▪ [2-0C]=2 (hlavná zóna typu emitora = radiátor)<br>37°C~70°C<br>▪ Inak: 37°C~55°C |
| [2.8.3] | [9-03] | Minimálna teplota chladenia:<br>▪ 5°C~18°C                                                                       |
| [2.8.4] | [9-02] | Maximálna teplota chladenia:<br>▪ 18°C~22°C                                                                      |

### Regulácia

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

| Riadiaca                 | V tejto regulácii...                                                                                                                                     |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voda na výstupe          | Prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe bez ohľadu na skutočnú izbovú teplotu a/ alebo požiadavku miestnosti na ohrev alebo chladenie. |
| Externý izbový termostat | Prevádzku jednotky riadi externý termostat alebo ekvivalentné zariadenie (napr. konvektor tepelného čerpadla).                                           |
| Izbový termostat         | Prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania používaného ako izbový termostat.                                      |

| #     | Kód    | Opis                                                                           |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| [2.9] | [C-07] | ▪ 0: Voda na výstupe<br>▪ 1: Externý izbový termostat<br>▪ 2: Izbový termostat |

### Typ termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.



#### VÝSTRAHA

Ak sa používa externý izbový termostat, externý izbový termostat bude riadiť funkciu Ochrana pred mrazom. Protimrazová ochrana miestnosti je však možná len vtedy, keď je nastavenie [C.2] Priestorové Kúrenie/chladenie =Zapnuté.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.A] | [C-05] | <p>Typ externého izbového termostatu pre hlavnú zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: <b>1 kontakt:</b> používaný externý izbový termostat môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Požiadavka na ohrev alebo chladenie sa neoddeľuje. Izbový termostat je pripojený iba k 1 digitálnemu vstupu (X2M/35).</li> </ul> <p>Táto hodnota sa vyberá v prípade pripojenia ku konvektoru tepelného čerpadla (FWXV).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2: <b>2 kontakty:</b> používaný externý izbový termostat môže odoslať samostatný stav termo ZAP./VYP. ohrevu/chladenia. Izbový termostat je pripojený k 2 digitálnym vstupom (X2M/35 a X2M/34).</li> </ul> <p>Táto hodnota sa vyberá v prípade pripojenia drôtového (EKRTWA) alebo bezdrôtového (EKTR1) izbového termostatu.</p> |

### Teplota vody na výstupe: Delta T

V režime ohrevu v hlavnej zóne závisí cieľová hodnota delta T (teplotný rozdiel) od vybratého typu emitora hlavnej zóny.

Delta T je absolútna hodnota teplotného rozdielu medzi vodou na výstupe a na vstupe.

Jednotka je navrhnutá tak, aby podporovala prevádzku slučiek pod podlahou. Odporúčaná teplota vody na výstupe pre slučky pod podlahou je 35°C. V takom prípade zaznamenaná jednotka teplotný rozdiel 5°C, čo znamená, že voda vstupujúca do jednotky má teplotu okolo 30°C.

V závislosti od nainštalovaného typu tepelných emitorov (radiátorov, konvektora tepelného čerpadla, slučiek pod podlahou) alebo situácie môžete zmeniť rozdiel medzi teplotou vody na vstupe a výstupe.

**Poznámka:** Čerpadlo bude regulovať prietok, aby udržalo hodnotu delta T. V niektorých špeciálnych prípadoch môže byť nameraná hodnota delta T odlišná od nastavenej hodnoty.



#### INFORMÁCIE

Ak je pri ohreve aktívny iba záložný ohrievač, delta T bude regulovaná podľa pevnej kapacity záložného ohrievača. Je možné, že táto delta T je iná ako zvolená cieľová delta T.



#### INFORMÁCIE

Pri ohreve sa cieľová delta T dosiahne len po určitom čase prevádzky, keď sa dosiahne menovitá hodnota, kvôli veľkému rozdielu medzi menovitou hodnotou teploty na výstupe vody a teplotou na prívode vody pri spustení.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.B.1] | [1-0B] | <b>Delta T, kúrenie:</b> správna prevádzka tepelných emitorov vyžaduje v režime ohrevu minimálny teplotný rozdiel. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ak [2-0C]=2, hodnota je fixne stanovená na 8°C</li> <li>▪ Inak: 3°C~10°C</li> </ul> |
| [2.B.2] | [1-0D] | <b>Delta T, chladenie:</b> správna prevádzka tepelných emitorov vyžaduje v režime chladenia minimálny teplotný rozdiel. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3°C~10°C</li> </ul>                                                            |

### Teplota vody na výstupe: Modulácia

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom.

Keď sa používa funkcia izbového termostatu, zákazník musí nastaviť požadovanú izbovú teplotu. Jednotka bude dodávať teplú vodu do emitorov tepla a miestnosť sa bude ohrievať.

Okrem toho sa musí konfigurovať aj požadovaná teplota vody na výstupe: keď je aktivovaná funkcia **Modulácia**, jednotka automaticky vypočíta požadovanú teplotu vody na výstupe. Výpočty vychádzajú z týchto hodnôt:

- aktuálna teplota alebo
- požadovaná teplota podľa počasia (ak je aktivovaná funkcia podľa počasia)

Okrem toho, keď je aktivovaná funkcia **Modulácia**, požadovaná teplota vody na výstupe sa zvýši alebo zníži podľa požadovanej izbovej teploty a rozdielu medzi skutočnou a požadovanou izbovou teplotou. Výsledok:

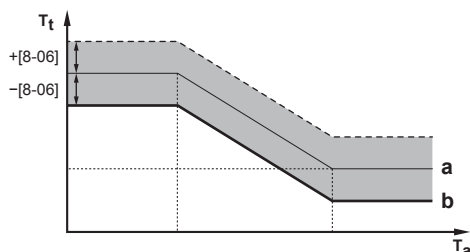
- stabilná izbová teplota presne zodpovedajúca požadovanej teplote (vyššia úroveň pohodlia),
- menej cyklov zapnutia/vypnutia (nižšia hladina hluku, vyššie pohodlie a vyššia účinnosť)
- najnižšia možná teplota vody, ktorá zodpovedá požadovanej teplote (vyššia účinnosť).

Keď je funkcia **Modulácia** deaktivovaná, požadovanú teplotu vody na výstupe nastavte v položke [2] **Hlavná zóna**.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.C.1] | [8-05] | <b>Modulácia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nie (deaktivované)</li> <li>▪ 1 Áno (aktivované)</li> </ul> <b>Poznámka:</b> Požadovaná teplota vody na výstupe sa dá prečítať iba na používateľskom rozhraní. |
| [2.C.2] | [8-06] | <b>Max. modulácia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0°C~10°C</li> </ul> Podľa tejto hodnoty teploty sa zvyšuje alebo znižuje požadovaná teplota vody na výstupe.                                                |

**INFORMÁCIE**

Keď je aktivovaná modulácia teploty na výstupe vody, krivka podľa počasia sa musí nastaviť na vyššiu hodnotu ako [8-06] a minimálna požadovaná menovitá hodnota teploty vody na výstupe musí dosiahnuť stabilnú pohodlnú menovitú hodnotu pre konkrétnu miestnosť. Ak chcete zvýšiť účinnosť, modulácia môže znížiť menovitú hodnotu vody na výstupe. Nastavením krivky podľa počasia na vyššiu hodnotu nemôže teplota klesnúť pod minimálnu menovitú hodnotu. Pozrite si obrázok nižšie.



- a** Krivka podľa počasia  
**b** Minimálne požadovaná menovitá hodnota teploty vody na výstupe musí dosiahnuť stabilnú pohodlnú menovitú hodnotu pre konkrétnu miestnosť.

**Uzatvárací ventil**

Nasledujúca možnosť platí len pre prípad 2 zón teploty vody na výstupe. Ak sa používa 1 zóna teploty vody na výstupe, pripojte k výstupu ohrevu/chladienia uzatvárací ventil.

Uzatvárací ventil teploty vody na výstupe v hlavnej zóne sa môže zatvoriť za nasledovných okolností:

**INFORMÁCIE**

Počas odmravovania je uzatvárací ventil VŽDY otvorený.

**Počas kúrenia:** Ak je zapnutá funkcia [F-OB], uzatvárací ventil sa zatvorí, keď nie je žiadna požiadavka na ohrev z hlavnej zóny. Aktivujte toto nastavenie, ak chcete:

- zabrániť dodávke vody na výstupe do emitorov tepla v hlavnej zóne teploty vody na výstupe (prostredníctvom stanice so zmiešavacím ventilom) v prípade požiadavky z vedľajšej zóny teploty vody na výstupe,
- aktivovať ZAPNUTIE/VYPNUTIE čerpadla stanice so zmiešavacím ventilom LEN v prípade požiadavky.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.D.1] | [F-OB] | Uzatvárací ventil: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Nie</b> : NIE je ovplyvňovaný požiadavkou na ohrev alebo chladienie.</li> <li>▪ 1 <b>Áno</b>: sa uzatvára v prípade, ak neexistuje ŽIADNA požiadavka na ohrev alebo chladienie</li> </ul> |

**INFORMÁCIE**

Nastavenie [F-OB] je platné len v prípade nastavenia požiadavky na termostat alebo externý izbový termostat (NIE v prípade nastavenia teploty na výstupe vody).

## 8.4.4 Vedľajšia zóna

**Obrazovka menovitej hodnoty**

Teplotu vody na výstupe vo vedľajšej zóne regulujte prostredníctvom obrazovky menovitej hodnoty [3] **Vedľajšia zóna**.

Pozrite si časť "**Obrazovka menovitej hodnoty**" [▶ 109].

**Plán**

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu.

Pozrite si časť "**Hlavná zóna**" [▶ 120].

| #     | Kód                 | Opis                                                                         |
|-------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| [3.1] | nie je k dispozícii | Plán: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nie</li> <li>▪ Áno</li> </ul> |

**Plán ohrevu**

Definujte plán teploty ohrevu pre vedľajšiu zónu pomocou položky [3.2] **Plán kúrenia**.

Pozrite si časť "**Obrazovka plánu: príklad**" [▶ 112].

**Plán chladenia**

Definujte plán teploty chladenia pre vedľajšiu zónu pomocou položky [3.3] **Plán chladenia**.

Pozrite si časť "**Obrazovka plánu: príklad**" [▶ 112].

**Režim žiadanej hodnoty**

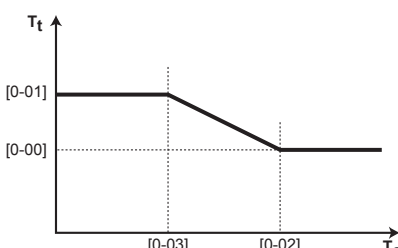
Režim menovitej hodnoty vedľajšej zóny môže byť nastavený nezávisle od režimu menovitej hodnoty hlavnej zóny.

Pozrite si časť "**Režim žiadanej hodnoty**" [▶ 121].

| #     | Kód                 | Opis                                                                                                                                                         |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.4] | nie je k dispozícii | Režim žiadanej hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pevné</li> <li>▪ Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie</li> <li>▪ Podľa počasia</li> </ul> |

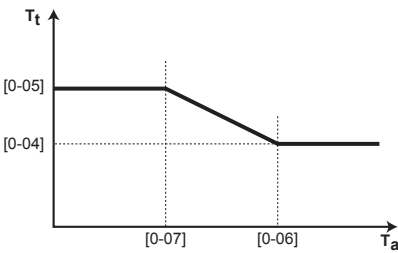
**Krivka ohrevu WD**

Nastavte ohrev pre vedľajšiu zónu podľa počasia (ak [3.4]=1 alebo 2):

| #     | Kód                                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.5] | [0-00]<br>[0-01]<br>[0-02]<br>[0-03] | <p>Nastavte ohrev podľa počasia:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: cieľová teplota vody na výstupe (vedľajšia zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: vonkajšia teplota</li> <li>▪ [0-03]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-02]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-01]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. <math>[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [0-00], pretože v prípade nízkych vonkajších teplôt sa vyžaduje teplejšia voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-00]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. <math>[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [0-01], pretože v prípade vysokých vonkajších teplôt sa vyžaduje menej teplá voda.</p> |

### Krivka chladenia WD

Nastavte chladenie pre vedľajšiu zónu podľa počasia (ak [3.4]=2):

| #     | Kód                                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.6] | [0-04]<br>[0-05]<br>[0-06]<br>[0-07] | <p>Nastavte chladenie podľa počasia:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: cieľová teplota vody na výstupe (vedľajšia zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: vonkajšia teplota</li> <li>▪ [0-07]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. 10°C ~ 25°C</li> <li>▪ [0-06]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 25°C~43°C</li> <li>▪ [0-05]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. [9-07]°C~[9-08]°C</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [0-04], pretože v prípade nízkej vonkajšej teploty sa vyžaduje menej studená voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-04]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. [9-07]°C~[9-08]°C</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [0-05], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje chladnejšia voda.</p> |

### Typ emitora

Ďalšie informácie na tému **Typ emitora** nájdete v časti "**Hlavná zóna**" [► 120].

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                      |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.7] | [2-0D] | <p>Typ emitora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Podlahové kúrenie</li> <li>▪ 1: Jednotka s ventilátormi</li> <li>▪ 2: Radiátor</li> </ul> |

Nastavenie typu emitora ovplyvňuje rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti a cieľovú hodnotu delta T pri ohreve, a to takto:

| Typ emitora<br>Vedľajšia zóna | Rozsah menovitej<br>hodnoty ohrevu<br>miestnosti [9-05]~[9-06] | Cieľová hodnota delta T<br>pri ohreve [1-0C] |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 0: Podlahové kúrenie          | Maximálne 55°C                                                 | Premenná (pozrite si [3.B.1])                |
| 1: Jednotka s ventilátormi    | Maximálne 55°C                                                 | Premenná (pozrite si [3.B.1])                |
| 2: Radiátor                   | Maximálne 65°C                                                 | Fixná hodnota 8°C                            |

**Rozsah žiadanej hodnoty**

Ďalšie informácie na tému **Rozsah žiadanej hodnoty** nájdete v časti "**Hlavná zóna**" [► 120].

| #                                                                                                                                                                                                            | Kód    | Opis                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah teploty vody na výstupe pre vedľajšiu zónu teploty vody na výstupe (= zónu teploty vody na výstupe s najvyššou teplotou vody na výstupe pri ohreve a najnižšou teplotou vody na výstupe pri chladení) |        |                                                                                                                                                                                  |
| [3.8.1]                                                                                                                                                                                                      | [9-05] | <b>Minimálna teplota kúrenia:</b> 15°C~37°C                                                                                                                                      |
| [3.8.2]                                                                                                                                                                                                      | [9-06] | <b>Maximálna teplota kúrenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2-0D]=2 (vedľajšia zóna druhu emitora = radiátor)<br/>37°C~60°C</li> <li>▪ Inak: 37°C~55°C</li> </ul> |
| [3.8.3]                                                                                                                                                                                                      | [9-07] | <b>Minimálna teplota chladenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5°C~18°C</li> </ul>                                                                                  |
| [3.8.4]                                                                                                                                                                                                      | [9-08] | <b>Maximálna teplota chladenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 18°C~22°C</li> </ul>                                                                                 |

**Regulácia**

Typ regulácie vedľajšej zóny je určený len na čítanie. Určuje ho typ regulácie hlavnej zóny.

Pozrite si časť "**Hlavná zóna**" [► 120].

| #     | Kód                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.9] | nie je k dispozícii | <b>Regulácia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Voda na výstupe</b> ak je typ regulácie hlavnej zóny <b>Voda na výstupe</b>.</li> <li>▪ <b>Externý izbový termostat</b>, ak je typ regulácie hlavnej zóny: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Externý izbový termostat alebo</li> <li>- Izbový termostat.</li> </ul> </li> </ul> |

**Typ termostatu**

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.

Pozrite si tiež časť "**Hlavná zóna**" [► 120].

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.A] | [C-06] | Typ externého izbového termostatu pre vedľajšiu zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>1: 1 kontakt.</b> Pripojené iba k 1 digitálnemu vstupu (X2M/35a)</li> <li>▪ <b>2: 2 kontakty.</b> Pripojené k 2 digitálnym vstupom (X2M/34a a X2M/35a)</li> </ul> |

**Teplota na výstupe vody: Delta T**

Ďalšie informácie nájdete v časti "**Hlavná zóna**" [► 120].

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.B.1] | [1-0C] | <b>Delta T, kúrenie:</b> Na dobrú prevádzku emitorov tepla sa požaduje minimálny rozdiel teplôt v režime ohrevu. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ak [2-0D]=2, hodnota je fixne stanovená na 8°C</li> <li>Inak: 3°C~10°C</li> </ul> |
| [3.B.2] | [1-0E] | <b>Delta T, chladenie:</b> Na dobrú prevádzku emitorov ohrevu v režime chladenia sa vyžaduje minimálny teplotný rozdiel. <ul style="list-style-type: none"> <li>3°C~10°C</li> </ul>                                                       |

#### 8.4.5 Ohrev/chladenie miestnosti

##### O prevádzkových režimoch v miestnosti

Vaša jednotka môže byť model určený na ohrev alebo ohrev/chladenie:

- Ak je vaša jednotka model určený na ohrev, môže ohrievať miestnosti.
- Ak je vaša jednotka model určený na ohrev/chladenie, môže ohrievať a chladiť miestnosti. V systéme musíte určiť, ktorý prevádzkový režim sa má použiť.

##### Určenie, či je nainštalovaný model tepelného čerpadla na ohrev/chladenie

|   |                                                                                                                                                         |                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Prejdite na [4]: <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> .                                                                                                 |   |
| 2 | Skontrolujte, či je položka [4.1] <b>Prevádzkový režim</b> uvedená a upraviteľná. Ak áno, model tepelného čerpadla na ohrev/chladenie je nainštalovaný. |  |

Ak chcete v systéme určiť, ktorý prevádzkový režim sa má v miestnosti použiť, môžete:

| Môžete...                                                            | umiestnenia,       |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Skontrolovať, ktorý prevádzkový režim v miestnosti sa práve používa. | Domovská obrazovka |
| Natrvalo nastaviť prevádzkový režim v miestnosti.                    | Hlavná ponuka      |
| Obmedziť automatickú zmenu podľa mesačného plánu.                    |                    |

##### Kontrola prevádzkového režimu v miestnosti, ktorý sa práve používa

Režim prevádzky miestnosti sa zobrazí na domovskej obrazovke:

- Keď je jednotka v režime ohrevu, je zobrazená ikona .
- Keď je jednotka v režime chladenia, je zobrazená ikona .

Indikátor stavu zobrazuje, či je jednotka momentálne v prevádzke:

- Keď jednotka nie je v prevádzke, indikátor stavu zobrazí modrú pulzáciu s intervalom približne 5 sekúnd.
- Keď je jednotka v prevádzke, indikátor stavu nepretržite svieti namodro.

##### Nastavenie prevádzkového režimu v miestnosti

|   |                                                                                    |                                                                                       |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Prejdite na [4.1]: <b>Priestorové Kúrenie/chladenie</b> > <b>Prevádzkový režim</b> |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Vyberte jednu z nasledujúcich možností: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Kúrenie:</b> iba režim ohrevu</li> <li>▪ <b>Chladenie:</b> iba režim chladenia</li> <li>▪ <b>Automaticky:</b> prevádzkový režim automaticky prepína medzi ohrevom a chladením na základe vonkajšej teploty. Obmedzené podľa mesiaca v súlade s časťou <b>Plán prevádzkového režimu</b> [4.2].</li> </ul> |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

Automatické prepínanie ohrevu/chladenia sa vzťahuje iba na:

- Reverzibilných modelov
- Modelov určených len na ohrev + súpravy na konverziu (EKHBCONV)

Keď je vybraný režim **Automaticky**, jednotka prepína prevádzkový režim podľa nastavenia **Plán prevádzkového režimu** [4.2]. V tomto pláne koncový používateľ označuje, ktorá prevádzka je povolená pre konkrétny mesiac.

### Obmedzenie automatickej zmeny podľa plánu

**Podmienky:** Nastavte prevádzkový režim v miestnosti na možnosť **Automaticky**.

|   |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Prejdite na [4.2]: <b>Priestorové Kúrenie/chladenie &gt; Plán prevádzkového režimu.</b>                                                                                                                               |    |
| 2 | Vyberte mesiac.                                                                                                                                                                                                       |    |
| 3 | Pre každý mesiac vyberte požadovanú možnosť: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Reverzibilný:</b> neobmedzené</li> <li>▪ <b>Len kúrenie:</b> obmedzené</li> <li>▪ <b>Len chladenie:</b> obmedzené</li> </ul> |    |
| 4 | Potvrďte zmeny.                                                                                                                                                                                                       |  |

### Príklad: Obmedzenia prepínania

| Obdobie                                                                                     | Obmedzenie    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| V chladnom období.<br><b>Príklad:</b> Október, November, December, Január, Február a Marec. | Len kúrenie   |
| V teplom období.<br><b>Príklad:</b> Jún, Júl a August.                                      | Len chladenie |
| Prechodné obdobie.<br><b>Príklad:</b> Apríl, Máj a September.                               | Reverzibilný  |

Jednotka určuje svoj prevádzkový režim podľa vonkajšej teploty, ak:

- Prevádzkový režim=Automaticky a
- Plán prevádzkového režimu=Reverzibilný.

Jednotka určuje svoj prevádzkový režim tak, aby bola neustále v nasledujúcich prevádzkových rozsahoch:

- Teplota vypnutia vykurovania miestností
- Teplota vypnutia chladenia miestností

Vonkajšia teplota je časovo priemerovaná. Ak vonkajšia teplota klesne, zapne sa prevádzkový režim ohrevu a naopak.

Ak je vonkajšia teplota medzi **Teplota vypnutia vykurovania miestností** a **Teplota vypnutia chladenia miestností**, prevádzkový režim zostane nezmenený.

#### Prevádzkový rozsah

V závislosti od priemernej vonkajšej teploty je prevádzka jednotky v režime ohrevu miestností alebo chladenia miestností zakázaná.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.3.1] | [4-02] | <b>Teplota vypnutia vykurovania miestností:</b> keď priemerná vonkajšia teplota stúpne nad túto hodnotu, ohrev miestnosti sa vypne. <sup>(a)</sup><br>▪ 14°C~35°C   |
| [4.3.2] | [F-01] | <b>Teplota vypnutia chladenia miestností:</b> keď priemerná vonkajšia teplota klesne pod túto hodnotu, chladenie miestnosti sa vypne. <sup>(a)</sup><br>▪ 10°C~35°C |

<sup>(a)</sup> Toto nastavenie sa používa pre automatické prepínanie ohrevu/chladenia.

**Výnimka:** ak je na regulácii izbového termostatu nastavená konfigurácia systému s jednou zónou teploty vody na výstupe a rýchlymi tepelnými emitormi, režim prevádzky sa zmení na základe nameranej vnútornej teploty. Okrem požadovanej izbovej teploty ohrevu/chladenia inštalatér nastavuje hodnotu hysterézy (napr. pre ohrev táto hodnota súvisí s požadovanou teplotou chladenia) a hodnotu odchýlky (napr. pre ohrev táto hodnota súvisí s požadovanou teplotou ohrevu).

**Príklad:** Jednotka je konfigurovaná takto:

- Požadovaná izbová teplota v režime ohrevu: 22°C
- Požadovaná izbová teplota v režime chladenia: 24°C
- Hodnota hysterézy: 1°C
- Odchýlka: 4°C

Prepnutie z ohrevu na chladenie sa uskutoční, keď izbová teplota stúpne nad maximálnu požadovanú teplotu chladenia plus hodnota hysterézy (teda 24+1=25°C) a požadovanú teplotu chladenia plus hodnota odchýlky (teda 22+4=26°C).

Naopak, prepnutie z chladenia na ohrev sa uskutoční, keď izbová teplota klesne pod minimálnu požadovanú teplotu ohrevu mínus hodnota hysterézy (teda 22-1=21°C) a požadovanú teplotu chladenia mínus hodnota odchýlky (teda 24-4=20°C).

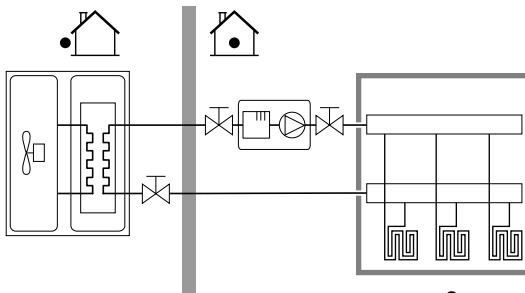
Kontrolný časovač na zabránenie veľmi častému prepínaniu medzi ohrevom a chladením.

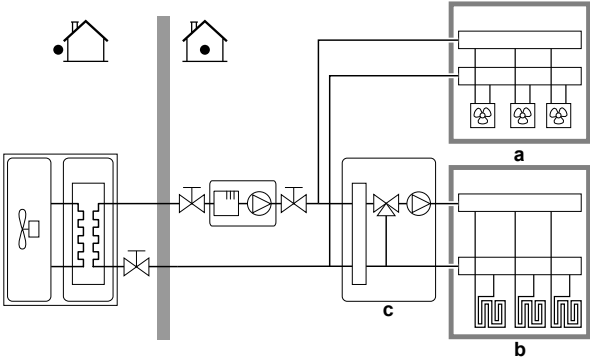
| # | Kód | Opis                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |     | Nastavenia prepínania súvisiace s vnútornou teplotou.<br>Používa sa, len keď je vybraný režim <b>Automaticky</b> a na regulácii izbového termostatu je nastavená konfigurácia systému s 1 zónou teploty vody na výstupe a rýchlymi tepelnými emitormi. |

| #                   | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nie je k dispozícii | [4-0B] | <p>Hysteréza: zaručuje, že prepínanie sa uskutoční, len keď to bude potrebné.</p> <p>Prevádzkový režim v miestnosti sa prepína z ohrevu na chladenie len v prípade, keď izbová teplota stúpne nad požadovanú teplotu chladenia plus hysteréza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozsah: 1°C~10°C</li> </ul> |
| nie je k dispozícii | [4-0D] | <p>Odchýlka: zaručuje, že sa vždy zachováva aktívna požadovaná izbová teplota.</p> <p>V režime ohrevu sa prevádzkový režim v miestnosti zmení len v prípade, keď izbová teplota stúpne nad požadovanú teplotu ohrevu plus hodnota odchýlky.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozsah: 1°C~10°C</li> </ul>    |

### Počet zón

Systém môže dodávať teplú vodu na výstupe až do 2 zón teploty vody. Počas nastavovania konfigurácie sa musí nastaviť počet zón vody.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0: Samostatná zóna</b></li> </ul> <p>Len jedna zóna teploty vody na výstupe:</p>  <p><b>a</b> Hlavná zóna teploty vody na výstupe</p> |

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <p>▪ <b>1: Dvojitá zóna</b></p> <p>Dve zóny teploty vody na výstupe. Na dosiahnutie požadovanej teploty vody na výstupe sa používa hlavná zóna teploty vody na výstupe, ktorá sa skladá z emitorov tepla s vyšším zaťažením a zmiešavacej stanice. V režime ohrevu:</p>  <p><b>a</b> Vedľajšia zóna teploty vody na výstupe: najvyššia teplota</p> <p><b>b</b> Hlavná zóna teploty vody na výstupe: najnižšia teplota</p> <p><b>c</b> Zmiešavacia stanica</p> |

**VÝSTRAHA**

Ak systém NENAKONFIGURUJETE týmto spôsobom, môže dôjsť k poškodeniu tepelných emitorov. Ak existujú 2 zóny, dôležité je, aby pri ohreve:

- zóna s najnižšou teplotou vody bola konfigurovaná ako hlavná zóna a
- zóna s najvyššou teplotou vody bola konfigurovaná ako vedľajšia zóna.

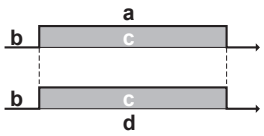
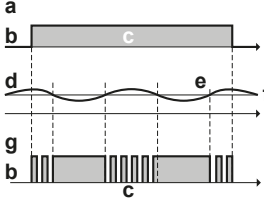
**VÝSTRAHA**

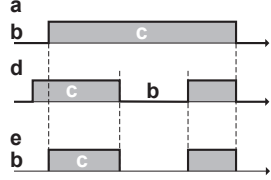
Ak sa používajú 2 zóny a typy emitorov nie sú konfigurované správne, voda s vysokou teplotou sa môže odosielať do emitora s nízkou teplotou (podlahové kúrenie). Ak chcete predísť takejto situácii:

- Nainštalujte akvostatický/termostatický ventil, aby ste predišli príliš vysokej teplote v emitore s nižšou teplotou.
- Uistite sa, že ste typy emitorov pre hlavnú zónu [2.7] a vedľajšiu zónu [3.7] nastavili správne podľa pripojeného emitora.

**Prev. režim čerpadla**

Ak je prevádzka ohrevu/chladenia miestnosti VYP, čerpadlo je vždy VYP. Ak je prevádzka ohrevu/chladenia miestnosti ZAP, máte možnosť voľby medzi týmito režimami prevádzky:

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-OD] | <p><b>Prev. režim čerpadla:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Nepretržitý:</b> nepretržitá prevádzka čerpadla bez ohľadu na stav termo ZAP. alebo VYP. <b>Poznámka:</b> Pri nepretržitej prevádzke čerpadla sa spotrebuje viac elektrickej energie ako pri skúšobnej prevádzke alebo prevádzke na základe požiadavky.</li> </ul>  <p>a Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti<br/>b Vypnutie<br/>c Zapnutie<br/>d Prevádzka čerpadla</p>                                                                                                                                                             |
| [4.5] | [F-OD] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Vzorkovanie:</b> čerpadlo sa ZAPNE v prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie, keď teplota na výstupe vody ešte nedosiahla požadovanú teplotu. V prípade stavu termo VYP sa čerpadlo spustí každé 3 minúty a kontroluje sa teplota vody a potreba požiadavky na ohrev alebo chladenie. <b>Poznámka:</b> Skúšobná prevádzka je k dispozícii IBA na reguláciu teploty vody na výstupe.</li> </ul>  <p>a Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti<br/>b Vypnutie<br/>c Zapnutie<br/>d Teplota na výstupe vody<br/>e Skutočná<br/>f Požadovaná<br/>g Prevádzka čerpadla</p> |

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 <b>Žiadosť</b>: prevádzka čerpadla na požiadanie.</li> </ul> <p><b>Príklad:</b> Používa sa izbový termostat, ktorý vytvára stav termo ZAP./VYP. <b>Poznámka:</b> Požiadavka NIE JE k dispozícii na reguláciu teploty vody na výstupe.</p>  <p>a Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti<br/> b Vypnutie<br/> c Zapnutie<br/> d Požiadavka na ohrev (od externého izbového termostatu alebo izbového termostatu)<br/> e Prevádzka čerpadla</p> |

### Typ jednotky

V tejto časti ponuky si môžete prečítať, ktorý typ jednotky sa používa:

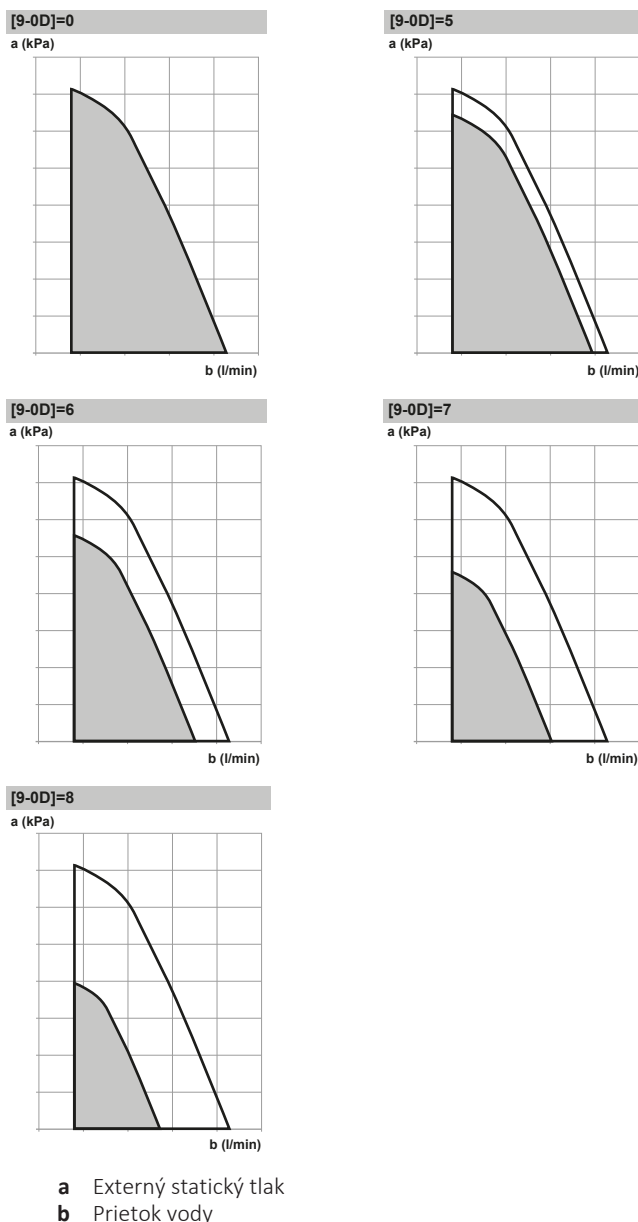
| #     | Kód    | Opis                                                                                                         |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.6] | [E-02] | <p>Typ jednotky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Reverzibilný</li> <li>1 Len kúrenie</li> </ul> |

### Obmedzenie čerpadla

Obmedzenie otáčok čerpadla [9-0D] definuje maximálne otáčky čerpadla. V bežných podmienkach by sa predvolené nastavenie NEMALO upravovať. Obmedzenie otáčok čerpadla sa potlačí, keď je rýchlosť prúdenia v rozsahu minimálneho prúdenia (chyba 7H).

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.7] | [9-0D] | <p><b>Obmedzenie čerpadla:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Bez obmedzenia</li> <li>1 ~ 4: všeobecné obmedzenie. Pre všetky podmienky je k dispozícii určité obmedzenie. Požadovaná kontrola hodnoty delta T a pohodlná prevádzka NIE SÚ zaručené.</li> <li>5 až 8: obmedzenie, keď sa nepoužívajú žiadne aktivátory. Keď nie je k dispozícii žiadny výstup ohrevu, obmedzenie otáčok čerpadla možno použiť. Keď nie je k dispozícii žiadny výstup ohrevu, otáčky čerpadla určuje len hodnota delta T v závislosti od požadovanej kapacity. S týmto rozsahom obmedzenia je možné definovať hodnotu delta T a pohodlná prevádzka je zaručená.</li> </ul> |

Maximálne hodnoty závisia od typu jednotky:



### Čerpadlo mimo rozsahu

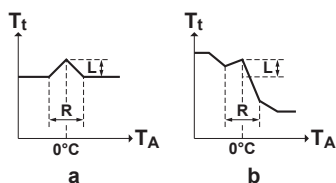
Ak je funkcia prevádzky čerpadla deaktivovaná, čerpadlo sa zastaví, ak je vonkajšia teplota vyššia ako hodnota upravená v nastavení **Teplota vypnutia vykurovania miestností** [4-02] alebo ak vonkajšia teplota klesne pod hodnotu upravenú v nastavení **Teplota vypnutia chladenia miestností** [F-01]. Ak je prevádzka čerpadla aktivovaná, prevádzka čerpadla je možná pri všetkých vonkajších teplotách.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.9] | [F-00] | Prevádzka čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: deaktivovaná, ak je vonkajšia teplota vyššia ako nastavenie [4-02] alebo nižšia ako nastavenie [F-01] v závislosti od prevádzkového režimu ohrevu/chladenia.</li> <li>1: Povolená pre všetky vonkajšie teploty.</li> </ul> |

### Zvýšenie okolo 0°C

Toto nastavenie sa používa na kompenzáciu možných tepelných strát budovy z dôvodu vyparovania roztopeného ľadu alebo snehu. (napr. v krajinách so studeným podnebím).

Pri ohreve sa požadovaná teplota na výstupe vody lokálne zvyšuje pri vonkajšej teplote 0°C. Táto kompenzácia sa môže vybrať, keď sa používa absolútna požadovaná teplota alebo požadovaná teplota podľa počasia (pozrite si obrázok nižšie).



a Absolútna požadovaná teplota vody na výstupe  
b Teplota vody na výstupe podľa počasia

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.A] | [D-03] | <b>Zvýšenie okolo 0°C:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nie</li> <li>1: zvýšiť o 2°C, rozsah 4°C</li> <li>2: zvýšiť o 4°C, rozsah 4°C</li> <li>3: zvýšiť o 2°C, rozsah 8°C</li> <li>4: zvýšiť o 4°C, rozsah 8°C</li> </ul> |

### Prekročenie

**Obmedzenie:** Táto funkcia je použiteľná len v režime ohrevu.

Táto funkcia definuje, o koľko sa môže teplota vody zvýšiť nad požadovanú teplotu vody na výstupe predtým, ako sa kompresor zastaví. Kompresor sa opäť spustí, keď teplota vody na výstupe klesne pod požadovanú teplotu vody na výstupe.

| #     | Kód    | Opis                                                                          |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| [4.B] | [9-04] | <b>Prekročenie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1°C~4°C</li> </ul> |

### Ochrana pred zamrznutím

Ochrana pred mrazom [1.4] zabraňuje prílišnému chladu v miestnosti. Ďalšie informácie o ochrane pred mrazom nájdete v časti "[Miestnosť](#)" [▶ 116].

## 8.4.6 Nádrž

### Obrazovka menovitej hodnoty nádrže

Teplotu teplej vody pre domácnosť môžete nastaviť pomocou obrazovky menovitej hodnoty. Viac informácií o tomto kroku nájdete v časti "[Obrazovka menovitej hodnoty](#)" [▶ 109].

### Výkonná prevádzka

Môžete použiť výkonnú prevádzku, aby ste okamžite začali ohrievať vodu na prednastavenú hodnotu (pohodlie uskladnenia). Takto sa však spotrebuje viac energie. Ak je aktívna výkonná prevádzka, na domovskej obrazovke sa zobrazí

### Spustenie výkonnej prevádzky

Funkciu **Výkonná prevádzka** aktivujte alebo deaktivujte takto:

|          |                                                                                |                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Prejdite na [5.1]: <b>Nádrž &gt; Výkonná prevádzka</b>                         |  |
| <b>2</b> | Prepnite režim silného výkonu na možnosť <b>Vypnuté</b> alebo <b>Zapnuté</b> . |  |

Príklad použitia: Okamžite potrebujete viac teplej vody

Ak ste v niektorej z uvedených situácií:

- Už ste minuli väčšiu časť teplej vody.
- Nemôžete čakať do ďalšej naplánovanej činnosti na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

Potom môžete aktivovať výkonnú prevádzku teplej vody pre domácnosť.

**Výhoda:** Voda v nádrži na teplú vodu pre domácnosť sa začne okamžite ohrievať na nastavenú hodnotu (pohodlie uskladnenia).



#### INFORMÁCIE

Keď je aktívna výkonná prevádzka, výrazne sa zvyšuje riziko problémov so znížením kapacity ohrevu/chladenia miestnosti a problémov s pohodlím. V prípade častej spotreby teplej vody pre domácnosť bude dochádzať k častým a dlhodobým prerušeniam ohrevu/chladenia miestnosti.

#### Komfortná žiadaná hodnota

Používa sa, len keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje v režime **Len plán** alebo **Plán + opätovný ohrev**. Pri programovaní plánu môžete ako vopred nastavenú hodnotu využiť menovitú hodnotu pohodlného režimu. Ak budete chcieť neskôr zmeniť menovitú hodnotu akumulácie, zmenu stačí urobiť na jednom mieste.

Nádrž sa bude ohrievať, kým sa nedosiahne **akumulovaná teplota pohodlného režimu**. Ide o vyššiu požadovanú teplotu, keď je naplánovaná pohodlná akumulácia.

Okrem toho možno naprogramovať zastavenie akumulácie. Táto funkcia zastaví ohrev nádrže, a to aj v prípade, ak sa NEDOSIAHLA nastavená menovitá hodnota. Zastavenie akumulácie programujte len vtedy, keď je ohrev nádrže absolútne neprijateľný.

| #     | Kód    | Opis                                          |
|-------|--------|-----------------------------------------------|
| [5.2] | [6-0A] | Komfortná žiadaná hodnota:<br>▪ 30°C~[6-0E]°C |

#### Úsporná žiadaná hodnota

**Teplota úspornej akumulácie** označuje nižšiu požadovanú teplotu v nádrži. Je to požadovaná teplota, keď je naplánovaná úsporná akumulácia (uprednostňuje sa cez deň).

| #     | Kód    | Opis                                                |
|-------|--------|-----------------------------------------------------|
| [5.3] | [6-0B] | Úsporná žiadaná hodnota:<br>▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C |

#### Žiadaná hodnota opätovného ohrevu

**Požadovaná teplota opätovného ohrevu v nádrži** sa používa:

- v režime **Plán + opätovný ohrev**, počas režimu opätovného ohrevu: garantovaná minimálna teplota nádrže je nastavená pomocou **Žiadaná hodnota opätovného ohrevu** mínus hystéza opätovného ohrevu. Ak teplota v nádrži klesne pod túto hodnotu, nádrž sa bude ohrievať.
- v režime pohodlnej akumulácie na určenie priority prípravy teplej vody pre domácnosť. Keď sa teplota v nádrži zvýši nad túto hodnotu, príprava teplej vody pre domácnosť a ohrev/chladenie miestnosti sa uskutočňujú postupne.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.4] | [6-0C] | <b>Žiadaná hodnota opätovného ohrevu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>30^{\circ}\text{C} \sim \min(50, [6-0E])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> |

### Plán

Plán teploty zásobníka môžete nastaviť pomocou obrazovky plánovania. Viac informácií o tejto obrazovke nájdete v časti "[Obrazovka plánu: príklad](#)" [► 112].

### Režim zahrievania

Teplá voda pre domácnosť sa môže pripravovať 3 rôznymi spôsobmi. Navzájom sa líšia spôsobom nastavenia požadovanej teploty v nádrži a spôsobom reakcie jednotky.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.6] | [6-0D] | <b>Režim zahrievania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>Len opätovný ohrev:</b> povolený je len opätovný ohrev.</li> <li>▪ 1: <b>Plán + opätovný ohrev:</b> nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa ohrieva podľa plánu a medzi naplánovanými cyklami ohrevu, opätovný ohrev je povolený.</li> <li>▪ 2: <b>Len plán:</b> nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa môže ohrievať LEN podľa plánu.</li> </ul> |

Podrobnejšie informácie nájdete v návode na obsluhu.



#### INFORMÁCIE

Riziko zníženia kapacity ohrevu miestnosti v prípade nádrže na teplú vodu pre domácnosť bez interného ohrievača s pomocným čerpadlom: v prípade častej spotreby teplej vody pre domácnosť bude dochádzať k častým a dlhodobým prerušeniam ohrevu/chladenia miestnosti, a to po výbere nasledujúcej možnosti:

Len opätovný ohrev > Režim zahrievania > Nádrž.

### Dezinfekcia

Týka sa len inštalácií s nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

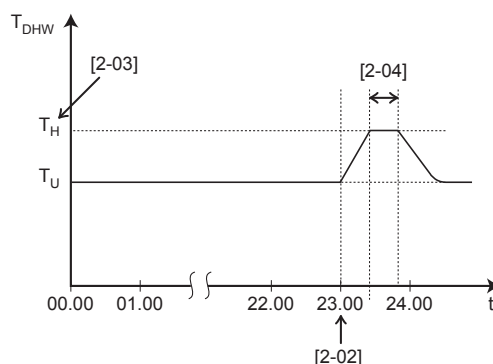
Funkcia dezinfekcie dezinfikuje nádrž na teplú vodu pre domácnosť pravidelným ohrevom teplej vody pre domácnosť na určenú teplotu.



#### UPOZORNENIE

Nastavenia funkcie dezinfekcie MUSÍ konfigurovať inštalatér podľa platných právnych predpisov.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                         |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.7.1] | [2-01] | Aktivácia:<br>▪ 0: Nie<br>▪ 1: Áno                                                                                                           |
| [5.7.2] | [2-00] | Deň prevádzky:<br>▪ 0: Každý deň<br>▪ 1: Pondelok<br>▪ 2: Utorok<br>▪ 3: Streda<br>▪ 4: Štvrtok<br>▪ 5: Piatok<br>▪ 6: Sobota<br>▪ 7: Nedeľa |
| [5.7.3] | [2-02] | Čas spustenia                                                                                                                                |
| [5.7.4] | [2-03] | Žiadaná hodnota nádrže:<br>55°C~75°C                                                                                                         |
| [5.7.5] | [2-04] | Trvanie:<br>5~60 minút                                                                                                                       |



$T_{DHW}$  Teplota teplej vody pre domácnosť  
 $T_U$  Používateľská menovitá hodnota teploty  
 $T_H$  Vysoká menovitá hodnota teploty [2-03]  
 $t$  Čas



#### VAROVANIE

Uvedomte si, že teplota teplej vody pre domácnosť v kohútiku pre teplú vodu sa rovná hodnote vybratej v nastavení na mieste inštalácie [2-03] po dezinfekcii.

Ak vysoká teplota teplej vody pre domácnosť môže predstavovať prípadné riziko zranenia ľudí, musí sa nainštalovať zmiešavací ventil (inštalácia na mieste) na prípojke výstupu teplej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Tento zmiešavací ventil má zabezpečovať, aby sa teplota teplej vody v kohútiku teplej vody nikdy nezvýšila nad nastavenú maximálnu hodnotu. Maximálna povolená teplota teplej vody sa vyberá podľa platných predpisov.



#### UPOZORNENIE

Uistite sa, že čas spustenia funkcie dezinfekcie [5.7.3] s definovaným trvaním [5.7.5] NEPRERUŠÍ možnú požiadavku na teplú vodu v domácnosti.

**UPOZORNENIE**

Plán povolenia prídavného ohrievača [9.4.2] sa používa na obmedzenie alebo povolenie prevádzky ohrievača s pomocným čerpadlom v rámci týždenného programu. Rada: Ak chcete predísť neúspešnému fungovaniu dezinfekcie, povoľte spustenie ohrievača s pomocným čerpadlom (podľa týždenného programu) minimálne 4 hodiny pred naplánovaným spustením dezinfekcie. Ak je prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom počas dezinfekcie obmedzená, táto funkcia NEBUDE úspešne fungovať a zobrazí sa príslušné varovanie typu AH.

**VÝSTRAHA**

**Režim Dezinfekcia.** Aj keď VYPNETE prevádzku ohrevu nádrže ([C.3]: **Prevádzka > Nádrž**), režim Dezinfekcia zostane aktívny. Ak ju však VYPNETE pri spustenej dezinfekcii, zobrazí sa chyba AH.

**INFORMÁCIE**

V prípade zobrazenia kódu chyby AH a v prípade, že nedošlo k prerušeniu funkcie dezinfekcie z dôvodu odberu teplej vody pre domácnosť, sa odporúča vykonať nasledujúce aktivity:

- Po výbere režimu **Len opätovný ohrev** alebo **Plán + opätovný ohrev** sa odporúča naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalatérskych nastaveniach (funkcia dezinfekcie).
- Po výbere režimu **Len plán** sa odporúča naprogramovať úkon **Úsporný** 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.

**INFORMÁCIE**

Funkcia dezinfekcie sa znovu spúšťa v prípade, keď teplota vody pre domácnosť klesne o 5°C pod cieľovú teplotu dezinfekcie počas doby trvania.

**Maximálna menovitá hodnota teploty teplej vody pre domácnosť**

Maximálna teplota, ktorú môžu používatelia vybrať pre teplú vodu pre domácnosť. Toto nastavenie sa môže použiť na obmedzenie teploty v kohútikoch teplej vody.

**INFORMÁCIE**

Pri dezinfekcii nádrže na teplú vodu pre domácnosť môže teplota teplej vody pre domácnosť prekročiť túto maximálnu teplotu.

**INFORMÁCIE**

Pri obmedzení maximálnej teploty teplej vody pre domácnosť dodržiavajte platné predpisy.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.8] | [6-0E] | <b>Maximum:</b><br>Maximálna teplota, ktorú môžu používatelia vybrať pre teplú vodu pre domácnosť. Toto nastavenie sa môže použiť na obmedzenie teploty v kohútikoch teplej vody.<br>Maximálna teplota sa NEPOUŽÍVA počas dezinfekcie. Pozrite si funkciu dezinfekcie. |

**Hysteréza**

Môžete nastaviť nasledujúcu hysterézu ZAP.

### Hysteréza ZAP na tepelnom čerpadle

Používa sa keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje iba v režime opätovného ohrevu. Keď teplota nádrže poklesne pod teplotu opätovného ohrevu mínus teplotu hysterézy ZAP na tepelnom čerpadle, ohrieva sa nádrž až do teploty opätovného ohrevu.

Minimálna teplota ZAP je 20°C, aj keď je hysteréza menovitej hodnoty menšia ako 20°C.

| #     | Kód    | Opis                                             |
|-------|--------|--------------------------------------------------|
| [5.9] | [6-00] | Hysteréza ZAP na tepelnom čerpadle<br>▪ 2°C~40°C |

### Hysteréza opätovného ohrevu

Používa sa, keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje v naplánovanom režime a v režime opätovného ohrevu. Keď teplota nádrže klesne pod teplotu ohrevu mínus teplotu hysterézy ohrevu, nádrž sa zohreje na teplotu opätovného ohrevu.

| #     | Kód    | Opis                                      |
|-------|--------|-------------------------------------------|
| [5.A] | [6-08] | Hysteréza opätovného ohrevu<br>▪ 2°C~20°C |

### Režim žiadanej hodnoty

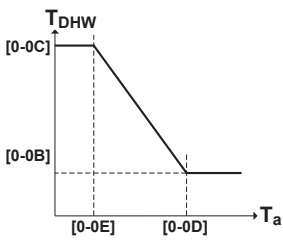
| #     | Kód                 | Opis                                                  |
|-------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| [5.B] | nie je k dispozícii | Režim žiadanej hodnoty:<br>▪ Pevné<br>▪ Podľa počasia |

### Krivka podľa počasia

Ak je aktívna prevádzka podľa počasia, požadovaná teplota vody v nádrži sa určuje automaticky na základe priemernej vonkajšej teploty: nižšie vonkajšie teploty vedú k vyšším požadovaným teplotám v nádrži, pretože studená vodovodná voda je chladnejšia, a naopak.

V prípade prípravy teplej vody pre domácnosť v **Len plán** alebo **Plán + opätovný ohrev** sa teplota pohodlnej akumulácie určuje podľa počasia (na základe krivky podľa počasia), teploty úspornej akumulácie a opätovného ohrevu sa NEURČUJÚ podľa počasia.

Ak sa teplá voda pre domácnosť pripravuje len v **Len opätovný ohrev**, požadovaná teplota vody v nádrži sa určuje podľa počasia (na základe krivky podľa počasia). Počas prevádzky v režime podľa počasia koncový používateľ nemôže upraviť požadovanú teplotu vody v nádrži na používateľskom rozhraní. Pozrite si tiež časť "[Podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia](#)" [► 110].

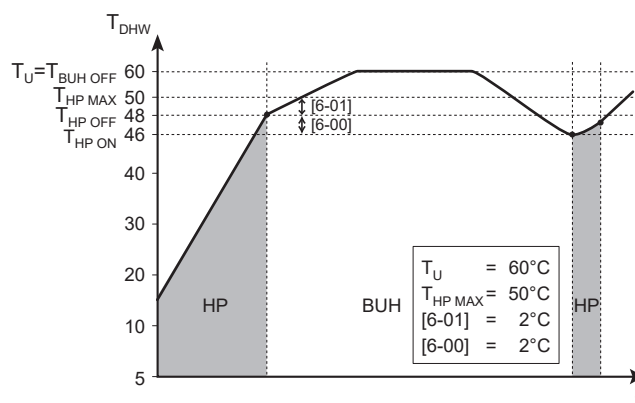
| #     | Kód                                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.C] | [0-0E]<br>[0-0D]<br>[0-0C]<br>[0-0B] | <p>Krivka podľa počasia:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_{DHW}</math>: požadovaná teplota v nádrži.</li> <li>▪ <math>T_a</math>: (priemerná) vonkajšia okolitá teplota</li> <li>▪ [0-0E]: nízka vonkajšia okolitá teplota: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0D]: vysoká vonkajšia okolitá teplota: <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0C]: požadovaná teplota v nádrži, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota: <math>45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0B]: požadovaná teplota v nádrži, keď je vonkajšia teplota rovnaká alebo vyššia ako vysoká okolitá teplota: <math>35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> |

### Okraj

Pri prevádzke v režime teplej vody pre domácnosť možno pre prevádzku tepelného čerpadla nastaviť tieto hodnoty hysterézy:

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                       |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.D] | [6-01] | <p>Rozdiel teploty určujúci teplotu VYPNUTIA tepelného čerpadla.</p> <p>Rozsah: <math>0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}</math></p> |

Príklad: menovitá hodnota ( $T_U$ ) > maximálna teplota tepelného čerpadla–[6-01]  
( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )



**BUH** Záložný ohrievač

**HP** Tepelné čerpadlo. Ak čas ohrevu pomocou tepelného čerpadla trvá príliš dlho, môže sa vykonať pomocný ohrev pomocou záložného ohrievača.

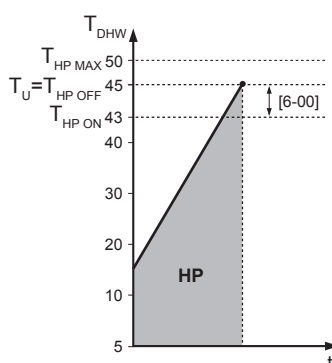
$T_{BUH\ OFF}$  Teplota VYP. záložného ohrievača ( $T_U$ )

$T_{HP\ MAX}$  Maximálna teplota tepelného čerpadla na snímači v nádrži na teplú vodu pre domácnosť

$T_{HP\ OFF}$  Teplota VYPNUTIA tepelného čerpadla ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )

|              |                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| $T_{HP\ ON}$ | Teplota ZAPNUTIA tepelného čerpadla ( $T_{HP\ OFF}$ –[6-00])                  |
| $T_{DHW}$    | Teplota teplej vody pre domácnosť                                             |
| $T_U$        | Používateľská menovitá hodnota teploty (nastavená na používateľskom rozhraní) |
| $t$          | Čas                                                                           |

Príklad: menovitá hodnota ( $T_U$ ) ≤ maximálna teplota tepelného čerpadla–[6-01]  
( $T_{HP\ MAX}$ –[6-01])



|               |                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HP</b>     | Tepelné čerpadlo. Ak čas ohrevu pomocou tepelného čerpadla trvá príliš dlho, môže sa vykonať pomocný ohrev pomocou záložného ohrievača. |
| $T_{HP\ MAX}$ | Maximálna teplota tepelného čerpadla na snímači v nádrži na teplú vodu pre domácnosť                                                    |
| $T_{HP\ OFF}$ | Teplota VYPNUTIA tepelného čerpadla ( $T_{HP\ MAX}$ –[6-01])                                                                            |
| $T_{HP\ ON}$  | Teplota ZAPNUTIA tepelného čerpadla ( $T_{HP\ OFF}$ –[6-00])                                                                            |
| $T_{DHW}$     | Teplota teplej vody pre domácnosť                                                                                                       |
| $T_U$         | Používateľská menovitá hodnota teploty (nastavená na používateľskom rozhraní)                                                           |
| $t$           | Čas                                                                                                                                     |



#### INFORMÁCIE

Maximálna teplota tepelného čerpadla závisí od okolitej teploty. Ďalšie informácie nájdete v kapitole o prevádzkovom rozsahu.

### 8.4.7 Nastav. používateľa

#### Jazyk

| #     | Kód                 | Opis  |
|-------|---------------------|-------|
| [7.1] | nie je k dispozícii | Jazyk |

#### Čas/dátum

| #     | Kód                 | Opis                         |
|-------|---------------------|------------------------------|
| [7.2] | nie je k dispozícii | Nastavte lokálny čas a dátum |



#### INFORMÁCIE

Predvolene je aktivovaný letný čas a formát hodín je nastavený na možnosť 24 hodín. Ak chcete tieto nastavenia zmeniť, po inicializácii jednotky to môžete urobiť v štruktúre ponuky (**Nastav. používateľa** > **Čas/dátum**).

## Dovolenka

### O dovolenkovom režime

Počas dovolenky môžete dovolenkový režim používať na úpravu štandardných plánov bez toho, aby ste ich museli meniť. Ak je aktívny dovolenkový režim, prevádzka ohrevu/chladenia miestnosti a prevádzka teplej vody pre domácnosť sa vypnú. Ochrana pred mrazom a prevádzka Anti-Legionella zostanú aktívne.

### Bežný pracovný postup

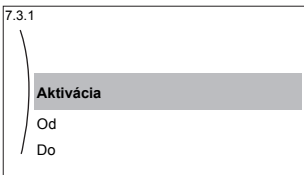
Používanie dovolenkového režimu štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Nastavenie dátumu začiatku a dátumu ukončenia vašej dovolenky.
- 2 Aktivácia dovolenkového režimu.

### Kontrola aktivovania alebo spustenia režimu dovolenky

Ak sa na domácej obrazovke zobrazuje , režim dovolenky je aktívny.

### Konfigurácia dovolenky

|          |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Aktivujte režim dovolenky.                                                                                                                                                                                          | —                                                                                                                                                                              |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prejdite na [7.3.1]: <b>Nastav. používateľa &gt; Dovolenka &gt; Aktivácia.</b></li> </ul>  |                                                                                             |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyberte položku <b>Zapnuté.</b></li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                           |
| <b>2</b> | Nastavte prvý deň dovolenky.                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                                                              |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prejdite na [7.3.2]: <b>Od.</b></li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                           |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyberte dátum.</li> </ul>                                                                                                                                                    | <br> |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Potvrdte zmeny.</li> </ul>                                                                                                                                                   |                                                                                           |
| <b>3</b> | Nastavte posledný deň dovolenky.                                                                                                                                                                                    | —                                                                                                                                                                              |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prejdite na [7.3.3]: <b>Do.</b></li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                           |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyberte dátum.</li> </ul>                                                                                                                                                    | <br> |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Potvrdte zmeny.</li> </ul>                                                                                                                                                   |                                                                                           |

## Tichý

### O tichom režime

Tichý režim môžete použiť na zníženie hluku spôsobeného vonkajšou jednotkou. Zníži sa však tiež kapacita ohrevu a chladenia systému. K dispozícii je niekoľko úrovní tichého režimu.

Môžete:

- Úplne deaktivovať tichý režim
- Manuálne aktivovať príslušnú úroveň tichého režimu až do najbližšej naplánovanej činnosti

- Použiť a naprogramovať plán tichého režimu



#### INFORMÁCIE

Ak je vonkajšia teplota pod nulou, odporúčame NEPOUŽÍVAŤ najnižšiu úroveň tichého režimu.

#### Kontrola aktivovania tichého režimu

Ak sa na domovskej obrazovke zobrazí , je aktívny tichý režim.

#### Používanie tichého režimu

|   |                                                                            |                                                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Prejdite na [7.4.1]: <b>Nastav. používateľa &gt; Tichý &gt; Aktivácia.</b> |  |
| 2 | Vykonajte jeden z uvedených krokov:                                        | —                                                                                   |

| Ak chcete...                               | Potom...                                                                                                                              |                                                                                     |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Úplne deaktivovať tichý režim              | Vyberte položku <b>Vypnuté.</b>                                                                                                       |  |
| Manuálne aktivovať úroveň tichého režimu   | Vyberte príslušnú úroveň tichého režimu. <b>Príklad: Najtichšie.</b>                                                                  |  |
| Použiť a naprogramovať plán tichého režimu | Vyberte položku <b>Automaticky.</b>                                                                                                   |  |
|                                            | Prejdite na [7.4.2] <b>Plán</b> a naprogramujte plán. Viac informácií o plánovaní nájdete v časti "Obrazovka plánu: príklad" [▶ 112]. |  |

#### Príklad použitia: Poobedňajší spánok dieťaťa

Ak ste v niektorej z uvedených situácií:

- Naprogramovali ste plán tichého režimu:
  - Počas noci: **Najtichšie.**
  - Počas dňa: nastavenie **Vypnuté** zaručí kapacitu ohrevu/chladenia systému.
- Poobede však vaše dieťa spí, a preto chcete, aby bol systém tichý.

Môžete postupovať takto:

|   |                                                                            |                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Prejdite na [7.4.1]: <b>Nastav. používateľa &gt; Tichý &gt; Aktivácia.</b> |  |
| 2 | Vyberte položku <b>Najtichšie.</b>                                         |  |

Výhoda:

Vonkajšia jednotka je v prevádzke v najtichšom režime.

#### Ceny elektrickej energie a cena plynu

Použiteľné len v kombinácii s bivalentnou funkciou. Pozrite si tiež časť "Bivalentný režim" [▶ 170].

| #       | Kód                 | Opis                               |
|---------|---------------------|------------------------------------|
| [7.5.1] | nie je k dispozícii | Cena elektrickej energie > Vysoké  |
| [7.5.2] | nie je k dispozícii | Cena elektrickej energie > Stredné |
| [7.5.3] | nie je k dispozícii | Cena elektrickej energie > Nízke   |

| #     | Kód                 | Opis       |
|-------|---------------------|------------|
| [7.6] | nie je k dispozícii | Cena plynu |

**INFORMÁCIE**

Cenu za elektrickú energiu možno nastaviť len vtedy, keď je bivalentný zdroj ZAPNUTÝ ([9.C.1] alebo [C-02]). Tieto hodnoty možno nastaviť len v štruktúre ponuky [7.5.1], [7.5.2] a [7.5.3]. NEPOUŽÍVAJTE nastavenia prehľadu.

**Nastavenie ceny plynu**

|   |                                                                |  |
|---|----------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Prejdite na [7.6]: <b>Nastav. používateľa &gt; Cena plynu.</b> |  |
| 2 | Vyberte správnu cenu plynu.                                    |  |
| 3 | Potvrďte zmeny.                                                |  |

**INFORMÁCIE**

Hodnota ceny v rozsahu od 0,00~990 valút/kWh (2 základné hodnoty).

**Nastavenie ceny elektrickej energie**

|   |                                                                                                                          |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Prejdite na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: <b>Nastav. používateľa &gt; Cena elektrickej energie &gt; Vysoké/Stredné/Nízke.</b> |   |
| 2 | Vyberte správnu cenu elektrickej energie.                                                                                |   |
| 3 | Potvrďte zmeny.                                                                                                          |   |
| 4 | Zopakujte pre všetky tri ceny elektrickej energie.                                                                       | — |

**INFORMÁCIE**

Hodnota ceny v rozsahu od 0,00~990 valút/kWh (2 základné hodnoty).

**INFORMÁCIE**

Ak nenastavíte žiadny plán, použije sa hodnota **Vysoké** pre **Cena elektrickej energie**.

**Nastavenie časovača ceny elektrickej energie**

|   |                                                                                                                                                                                      |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Prejdite na [7.5.4]: <b>Nastav. používateľa &gt; Cena elektrickej energie &gt; Plán.</b>                                                                                             |   |
| 2 | Naprogramujte výber pomocou obrazovky plánovania. Môžete nastaviť ceny <b>Vysoké</b> , <b>Stredné</b> a <b>Nízke</b> elektrickej energie podľa vášho dodávateľa elektrickej energie. | — |
| 3 | Potvrďte zmeny.                                                                                                                                                                      |   |

**INFORMÁCIE**

Hodnoty zodpovedajú hodnotám ceny elektrickej energie pre **Vysoké**, **Stredné** a **Nízke** ktoré boli predtým nastavené. Ak nenastavíte žiadny plán, použije sa cena elektrickej energie pre možnosť **Vysoké**.

### Ceny elektrickej energie v prípade príspevku na kWh obnoviteľnej energie

Pri nastavovaní cien energie možno vziať do úvahy príspevok. Hoci sa môžu prevádzkové náklady zvýšiť, celkové prevádzkové náklady budú v prípade náhrady nákladov optimalizované.



#### VÝSTRAHA

Nezabudnite upraviť nastavenie cien energie na konci zúčtovacieho obdobia.

### Nastavenie ceny plynu v prípade príspevku na kWh obnoviteľnej energie

Vypočítajte hodnotu ceny plynu podľa tohto vzorca:

- reálna cena plynu+(príspevok/kWh×0,9)

Postup stanovenia ceny plynu nájdete v časti "[Nastavenie ceny plynu](#)" [► 152].

### Nastavenie ceny elektrickej energie v prípade príspevku na kWh obnoviteľnej energie

Vypočítajte hodnotu ceny elektrickej energie podľa tohto vzorca:

- reálna cena elektrickej energie+príspevok/kWh

Postup stanovenia ceny elektrickej energie nájdete v časti "[Nastavenie ceny elektrickej energie](#)" [► 152].

### Príklad

Uvádzame príklad a ceny alebo hodnoty použité v tomto príklade NIE SÚ presné.

| Údaje                                 | Cena/kWh |
|---------------------------------------|----------|
| Cena plynu                            | 4,08     |
| Cena elektrickej energie              | 12,49    |
| Príspevok na obnoviteľný ohrev za kWh | 5        |

#### Výpočet ceny plynu

Cena plynu=reálna cena plynu+(príspevok/kWh×0,9)

Cena plynu=4,08+(5×0,9)

Cena plynu=8,58

#### Výpočet ceny elektrickej energie

Cena elektrickej energie=reálna cena elektrickej energie+príspevok/kWh

Cena elektrickej energie=12,49+5

Cena elektrickej energie=17,49

| Cena                           | Hodnota v rozhraní Breadcrumb |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Plyn: 4,08 /kWh                | [7.6]=8.6                     |
| Elektrická energia: 12,49 /kWh | [7.5.1]=17                    |

## 8.4.8 Informácia

### Informácie o predajcovi

Inštalatér sem môže uviesť svoje kontaktné číslo.

| #     | Kód                 | Opis                                                         |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| [8.3] | nie je k dispozícii | Číslo, na ktoré môžu používatelia volať v prípade problémov. |

## Zobrazenie možných informácií

| V ponuke...                   | Môžete zobraziť...                                                                          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| [8.1] Údaje o energii         | Vytvorená energia, spotrebovaná energia a spotrebovaný plyn                                 |
| [8.2] História porúch         | História porúch                                                                             |
| [8.3] Informácie o predajcovi | Kontakt/číslo linky pomoci                                                                  |
| [8.4] Senzory                 | Izba, nádrž alebo teplá voda pre domácnosť, vonku a teplota výstupnej vody (ak je to možné) |
| [8.5] Akčné členy             | Stav/režim každého aktivátora<br><b>Príklad:</b> ZAP/VYP čerpadla teplej vody pre domácnosť |
| [8.6] Prevádzkové režimy      | Aktuálny prevádzkový režim<br><b>Príklad:</b> Režim odmráz./návrat oleja                    |
| [8.7] O programe              | Informácie o verzii systému                                                                 |
| [8.8] Stav pripojenia         | Informácie o stave pripojenia jednotky, izbového termostatu a adaptéra siete LAN.           |

## 8.4.9 Nastav. inštalátora

## Sprievodca konfiguráciou

Po prvom ZAPNUTÍ systému vám používateľské rozhranie pomôže zobrazením Sprievodcu konfiguráciou. Týmto spôsobom môžete upraviť väčšinu dôležitých úvodných nastavení. Jednotka tak bude môcť fungovať správne. Potom možno v prípade potreby upraviť podrobnejšie nastavenia v štruktúre ponuky.

Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky **Nastav. inštalátora > Sprievodca konfiguráciou** [9.1].

## Nádrž vody pre domácnosť

Táto časť platí len pre systémy s nainštalovanou voliteľnou nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

## Teplá úžitková voda

Nasledovné nastavenie určuje, či môže systém pripravovať teplú vodu pre domácnosť a ktorá nádrž sa má používať. Nasledujúce nastavenie upravte podľa reálnej inštalácie.

| #       | Kód                                                                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.1] | [E-05] <sup>(a)</sup><br>[E-06] <sup>(a)</sup><br>[E-07] <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Bez TUV</b><br/>Nie je nainštalovaná žiadna nádrž.</li> <li>▪ <b>EKHWS/E</b><br/>Nádrž s ohrievačom s pomocným čerpadlom nainštalovaným na bočnej strane nádrže.</li> <li>▪ <b>EKHWP/HYC</b><br/>Nádrž s voliteľným ohrievačom s pomocným čerpadlom nainštalovaným na vrchnej strane nádrže.</li> </ul> |

- <sup>(a)</sup> Použite štruktúru ponuky namiesto nastavení prehľadov. Nastavenie štruktúry ponuky [9.2.1] nahrádza nasledujúce 3 nastavenia prehľadu:
- [E-05]: dokáže systém pripraviť teplú vodu pre domácnosť?
  - [E-06]: je v systéme nainštalovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť?
  - [E-07]: aký typ nádrže na teplú vodu pre domácnosť je nainštalovaný?

V prípade modelu EKHWP odporúčame používať nasledujúce nastavenia:

| #                   | Kód    | Položka                    | EKHWP          |
|---------------------|--------|----------------------------|----------------|
| [9.2.1]             | [E-07] | Typ nádrže                 | 5: EKHWP/HYC   |
| nie je k dispozícii | [4-05] | Typ termistora             | 0: automaticky |
| [5.8]               | [6-0E] | Maximálna teplota v nádrži | ≤70°C          |

V prípade používania modelu EKHWS\*D\* / EKHWSU\*D\* odporúčame používať nasledujúce nastavenia:

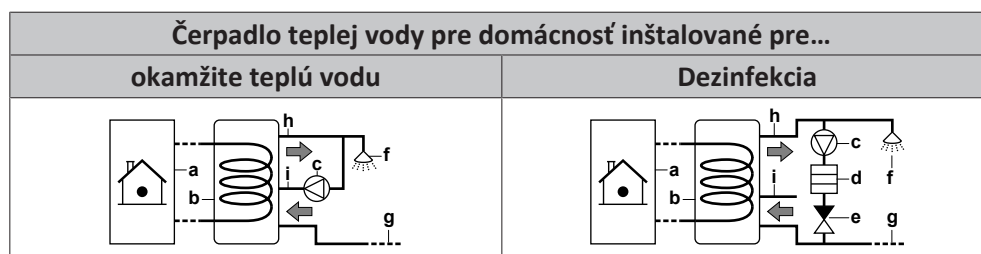
| #                   | Kód    | Položka                    | EKHWS*D* / EKHWSU*D* |              |
|---------------------|--------|----------------------------|----------------------|--------------|
|                     |        |                            | 150/180              | 200/250/300  |
| [9.2.1]             | [E-07] | Typ nádrže                 | 0: EKHWS/E           | 5: EKHWP/HYC |
| nie je k dispozícii | [4-05] | Typ termistora             | 0: automaticky       | 1: typ 1     |
| [5.8]               | [6-0E] | Maximálna teplota v nádrži | ≤75°C                |              |

V prípade nádrže tretej strany odporúčame použiť nasledujúce nastavenia:

| #                   | Kód    | Položka                    | Nádrž od tretej strany       |                             |
|---------------------|--------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                     |        |                            | Cievka ≥ 1,05 m <sup>2</sup> | Cievka ≥ 1,8 m <sup>2</sup> |
| [9.2.1]             | [E-07] | Typ nádrže                 | 0: EKHWS/E                   | 5: EKHWP/HYC                |
| nie je k dispozícii | [4-05] | Typ termistora             | 0: automaticky               | 1: typ 1                    |
| [5.8]               | [6-0E] | Maximálna teplota v nádrži | ≤75°C                        |                             |

## Čerpadlo TUV

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.2] | [D-02] | <p>Čerpadlo TUV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Žiadne čerpadlo TUV: NENAINŠTALOVANÉ</li> <li>1: Okamžitá dodávka teplej úžitkovej vody: nainštalované na okamžitú dodávku teplej vody, keď sa odoberá vodovodná voda. Používateľ nastaví časovanie prevádzky čerpadla teplej vody pre domácnosť pomocou plánu. Riadenie tohto čerpadla je možné pomocou používateľského rozhrania.</li> <li>2: Dezinfekcia: inštalované na dezinfekciu. Spúšťa sa, keď sa používa dezinfekčná funkcia nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Žiadne ďalšie nastavenia nie sú potrebné.</li> </ul> <p>Pozrite si aj nasledujúce obrázky.</p> |



- a Vnútrotná jednotka
- b Nádrž
- c Čerpadlo teplej vody pre domácnosť
- d Ohrievací prvok
- e Jednosmerný ventil
- f Sprcha
- g Studená voda
- h ODVOD teplej vody pre domácnosť
- i Prípojka recirkulácie

## Plán čerpadla TUV

Naprogramujte plán pre čerpadlo teplej vody pre domácnosť **(len pre čerpadlo teplej vody dodávané na mieste inštalácie na sekundárny výmenník)**.

**Naprogramujte plán čerpadla na teplú vodu pre domácnosť** na určenie, kedy treba čerpadlo zapnúť a vypnúť.

Po zapnutí čerpadlo pracuje a zaručuje, že je v kohútiku okamžite k dispozícii teplá voda. Ak chcete šetriť energiu, čerpadlo zapínajte počas dňa len vtedy, keď potrebujete okamžite teplú vodu.

## Záložný ohrievač

Okrem typu záložného ohrievača musíte v používateľskom rozhraní nastaviť aj napätie, konfiguráciu a kapacitu.

Správna funkcia merania alebo kontroly spotreby energie vyžaduje nastavenie kapacity pre rôzne kroky záložného ohrievača. Odmeranie hodnoty odporu každého ohrievača umožní nastaviť presný výkon ohrievača a výsledkom budú presnejšie údaje o energii.

### Typ záložného ohrievača

Záložný ohrievač je prispôsobený na zapojenie do najčastejšie používaných elektrických sietí Európy. Typ záložného ohrievača sa musí nastaviť na používateľskom rozhraní. V prípade jednotiek so zabudovaným záložným ohrievačom možno typ ohrievača zobraziť, no nemožno ho zmeniť.

| #       | Kód    | Opis                                                                   |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul> |

### Napätie

- Pre model 6V môže byť toto nastavené na:
  - 230 V, 1 fáza
  - 230 V, 3 fázy
- V prípade modelu 9W je táto hodnota fixne nastavená na možnosť 400 V, 3 fázy.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                   |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.2] | [5-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 230 V, 1 fáza</li> <li>1: 230 V, 3 fázy</li> <li>2: 400 V, 3 fázy</li> </ul> |

### Konfigurácia

Záložný ohrievač možno konfigurovať rôznymi spôsobmi. Môžete si vybrať len 1-krokový záložný ohrievač alebo 2-krokový záložný ohrievač. Ak vyberiete 2-krokovú možnosť, kapacita druhého kroku závisí od tohto nastavenia. Zároveň môžete pre prípad núdze vybrať vyššiu kapacitu druhého kroku.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                            |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.3] | [4-0A] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1: relé 1/relé 1+2</li> <li>2: relé 1/relé 2</li> <li>3: relé 1/relé 2 Núdzový režim relé 1+2</li> </ul> |



#### INFORMÁCIE

Nastavenia [9.3.3] a [9.3.5] sú prepojené. Zmena jedného nastavenia ovplyvňuje druhé. Ak zmeníte jedno nastavenie, skontrolujte či druhé zostalo podľa očakávania.



#### INFORMÁCIE

Počas bežnej prevádzky sa kapacita druhého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí rovná hodnote [6-03]+[6-04].



#### INFORMÁCIE

Ak je aktívny parameter [4-0A]=3 a núdzový režim, spotreba energie záložného ohrievača je maximálna a rovná sa hodnote  $2 \times [6-03] + [6-04]$ .



#### INFORMÁCIE

Len pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť: Ak je nastavenie teploty akumulácie vyššie ako 50°C, spoločnosť Daikin NEODPORÚČA deaktivovať druhý krok záložného ohrievača, pretože by to malo veľký vplyv na čas, ktorý jednotka potrebuje na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

**Stupeň výkonu 1**

| #       | Kód    | Opis                                                                                                              |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.4] | [6-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kapacita prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí.</li> </ul> |

**Prídavný stupeň výkonu 2**

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.5] | [6-04] | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozdiel výkonu druhého a prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí. Menovitá hodnota závisí od konfigurácie záložného ohrievača.</li> </ul> |

**Vyváženie**

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.6] | [5-00] | <p><b>Vyváženie:</b> Je prevádzka záložného ohrievača povolená nad rovnovážnou teplotou počas ohrevu miestností?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: NEPOVOLENÁ</li> <li>0: Povolená</li> </ul> |
| [9.3.7] | [5-01] | <p><b>Vyváženie teploty:</b> Vonkajšia teplota, pod ktorou je povolený režim prevádzky záložného ohrievača.</p> <p>Rozsah: -15°C~35°C</p>                                                                 |

**INFORMÁCIE**

Pri okolitej teplote vyššej ako 10°C bude tepelné čerpadlo v prevádzke do teploty 55°C. Konfigurácia vyššej menovitej hodnoty s okolitou teplotou vyššou ako nastavená rovnovážna teplota zabráni aktivácii záložného ohrievača. Záložný ohrievač sa aktivuje LEN vtedy, ak zvýšite rovnovážnu teplotu [5-01] na požadovanú okolitú teplotu, ktorá musí dosiahnuť vyššiu menovitú hodnotu.

**Prevádzka**

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.8] | [4-00] | <p>Prevádzka záložného ohrievača:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Zakázané</li> <li>1: Povolené</li> <li>2: Len teplá úžitková voda: prevádzka záložného ohrievača sa aktivuje pre teplú vodu pre domácnosť a deaktivuje sa pre ohrev miestnosti.</li> </ul> |

**Ohrievač s pomocným čerpadlom****Kapacita**

Správna funkcia merania a/alebo kontroly spotreby energie vyžaduje nastavenie výkonu ohrievača s pomocným čerpadlom. Odmeranie hodnoty odporu ohrievača s pomocným čerpadlom umožní nastaviť presný výkon ohrievača a výsledkom budú presnejšie údaje o energii.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                         |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.4.1] | [6-02] | <b>Kapacita</b> [kW]. Týka sa iba domácej nádrže na teplú vodu s vnútorným ohrievačom s pomocným čerpadlom. Výkon ohrievača s pomocným čerpadlom pri menovitom napätí.<br>Rozsah: 0 až 10 kW |

#### Plán povolenia prídavného ohrievača

Naprogramovanie času, keď môže ohrievač s pomocným čerpadlom pracovať. Tu môžete nastaviť plán pre ohrievač s pomocným čerpadlom pomocou obrazovky plánovania. Pri týždennom pláne sú povolené dva úkony za deň. Ďalšie informácie nájdete v časti "[Obrazovka plánu: príklad](#)" [▶ 112].

**Príklad:** ohrievaču s pomocným čerpadlom povoľte prevádzku len počas noci.

#### Eko časovač prídavného ohrievača

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.4.3] | [8-03] | Spínač oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom.<br>Čas oneskorenia spustenia ohrievača s pomocným čerpadlom, keď je aktívny režim teplej vody pre domácnosť.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Keď režim teplej vody pre domácnosť NIE je aktívny, čas oneskorenia je 20 minút.</li> <li>Čas oneskorenia sa spúšťa od teploty ZAPNUTIA ohrievača s pomocným čerpadlom.</li> <li>Úpravou času oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom voči maximálnemu času prevádzky sa môže nájsť optimálna rovnováha medzi energetickou účinnosťou a dobou ohrevu.</li> <li>Ak je nastavená veľká hodnota času oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom, môže trvať dlho, kým teplá voda pre domácnosť dosiahne nastavenú teplotu.</li> <li>Nastavenie [8-03] má význam, len ak sa nastaví [4-03]=1. Nastavenie [4-03]=0/2/3/4 automaticky obmedzuje ohrievač s pomocným čerpadlom vo vzťahu k času prevádzky tepelného čerpadla v režime ohrevu vody pre domácnosť.</li> <li>Nastavenie [8-03] musí byť vždy vo vzťahu s maximálnym časom prevádzky [8-01].</li> </ul> Rozsah: 20 až 95 minút |

## Prevádzka

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.4.4] | [4-03] | Definuje povolenie prevádzky ohrievača s pomocným čerpadlom v závislosti od vonkajšej teploty, teploty teplej vody pre domácnosť a prevádzkového režimu tepelného čerpadla. Toto nastavenie sa dá použiť len v režime opätovného ohrevu pre aplikácie so samostatnou nádržou na teplú vodu pre domácnosť. V prípade nastavenia [4-03]=1/2/3/4 môže byť prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom obmedzená naplánovaním povolení pre ohrievač s pomocným čerpadlom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [9.4.4] | [4-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Zakázané:</b> prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom NIE je povolená s výnimkou funkcie dezinfekcie a výkonnej prevádzky ohrevu vody pre domácnosť.</li> </ul> <p>Používa sa len v prípade, keď výkon tepelného čerpadla môže pokryť energetické požiadavky domu a energetické požiadavky na teplú vodu pre domácnosť v celom vykurovacom období.</p> <p>Ohrievač s pomocným čerpadlom nebude v činnosti, keď <math>T_a &lt; [5-03]</math> a <math>[5-02]=1</math>. Teplota teplej vody pre domácnosť môže byť rovná maximálnej teplote VYPNUTIA tepelného čerpadla.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [9.4.4] | [4-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Povolené:</b> prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom sa aktivuje na požiadanie.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| [9.4.4] | [4-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 <b>Prekrytie:</b> ohrievač s pomocným čerpadlom je povolený mimo prevádzkového rozsahu tepelného čerpadla na prípravu teplej vody pre domácnosť.</li> </ul> <p>Prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom je povolená, len ak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teplota okolia je mimo pracovného rozsahu: <math>T_a &lt; [5-03]</math> alebo <math>T_a &gt; 35^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p>Ohrievač s pomocným čerpadlom smie pracovať iba keď <math>T_a &lt; [5-03]</math> ak je aktivovaná priorita ohrevu miestnosti (<math>[5-02]=1</math>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teplota teplej vody pre domácnosť je o <math>2^{\circ}\text{C}</math> nižšia ako teplota VYPNUTIA tepelného čerpadla.</li> </ul> <p>Ak je povolený bivalentný režim prevádzky (<math>[C-02]=1</math>) a signál povolenia pre pomocný bojler je ZAPNUTÝ, režim prevádzky ohrievača s pomocným čerpadlom bude obmedzený aj v prípade, keď <math>T_a &lt; [5-03]</math>.</p> |

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.4.4 | [4-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>3 <b>Vypnutý kompresor:</b> ohrievač s pomocným čerpadlom je povolený, keď tepelné čerpadlo NIE je aktívne v prevádzke na prípravu teplej vody pre domácnosť.</li> </ul> <p>Rovnako ako nastavenie 1, ale súčasná prevádzka prípravy teplej vody pre domácnosť tepelným čerpadlom a prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom nie je povolená.</p>                                                                                                                                                                                                |
| 9.4.4 | [4-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 <b>Len funkcia Legionella:</b> prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom NIE JE povolená s výnimkou "funkcie dezinfekcie".</li> </ul> <p>Používa sa len v prípade, keď výkon tepelného čerpadla môže pokryť energetické požiadavky domu a energetické požiadavky na teplú vodu pre domácnosť v celom vykurovacom období.</p> <p>Ohrievač s pomocným čerpadlom nebude v činnosti, keď <math>T_a &lt; [5-03]</math> a <math>[5-02]=1</math>. Teplota teplej vody pre domácnosť môže byť rovná maximálnej teplote VYPNUTIA tepelného čerpadla.</p> |

## Núdzová prevádzka

### Núdzový režim

Ak prevádzka tepelného čerpadla zlyhá, ako núdzový ohrievač možno použiť záložný ohrievač alebo ohrievač s pomocným čerpadlom, ktorý automaticky alebo manuálne prevezme zaťaženie pri ohreve.

- Keď je funkcia **Núdzový režim** nastavená na možnosť **Automaticky** a dôjde k poruche tepelného čerpadla:
  - zaťaženie pri ohreve automaticky prevezme záložný ohrievač,
  - ohrievač s pomocným čerpadlom vo voliteľnej nádrži automaticky prevezme prípravu teplej vody pre domácnosť.
- Keď je funkcia **Núdzový režim** nastavená na možnosť **Manuálne** a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, funkcie prípravy teplej vody pre domácnosť a ohrevu miestnosti prestanú fungovať.

Ak ich chcete obnoviť manuálne prostredníctvom používateľského rozhrania, prejdite na obrazovku hlavnej ponuky **Poruchy** a potvrdte, či môže záložný ohrievač alebo ohrievač s pomocným čerpadlom prebrať funkciu ohrevu.

Ak je dom dlhší čas bez dozoru, odporúčame nastaviť parameter **Núdzový režim** na možnosť **Automaticky**.

| #     | Kód                 | Opis                                                                                                |
|-------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5] | nie je k dispozícii | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>Manuálne</b></li> <li>1: <b>Automaticky</b></li> </ul> |



### INFORMÁCIE

Nastavenie automatickej núdzovej prevádzky možno upraviť v štruktúre ponuky len na používateľskom rozhraní.

**INFORMÁCIE**

Ak dôjde k poruche tepelného čerpadla a položka **Núdzový režim** je nastavená na možnosť **Manuálne**, funkcia ochrany pred mrazom, funkcia vysušania potrubia na podlahovom kúrení a funkcia ochrany pred zamrznutím vodovodného potrubia zostanú aktívne, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.

**Vyvažovanie****Priority**

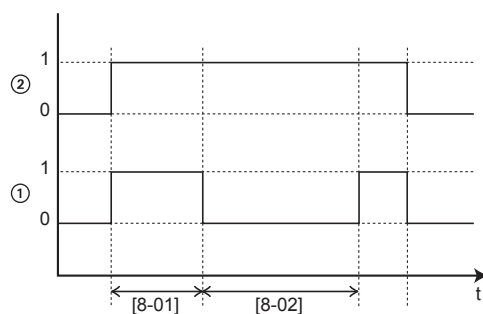
Pre systémy so samostatnou nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.1] | [5-02] | <p><b>Priorita vykurovania priestoru:</b> Definuje, či sa teplá voda pre domácnosť pripravuje ohrievačom s pomocným čerpadlom len v prípade, keď je vonkajšia teplota nižšia ako teplota priority ohrevu miestností.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>Vypnuté</b> (predvolené nastavenie)</li> <li>1: <b>Zapnuté</b></li> </ul> <p>NEMEŇTE predvolenú hodnotu.</p> <p>[5-01] Rovnovážna teplota a [5-03] teplota priority ohrevu miestností súvisia so záložným ohrievačom. Nastavenie [5-03] musí mať preto rovnaké alebo o niekoľko stupňov vyššie hodnoty ako [5-01].</p>                            |
| [9.6.2] | [5-03] | <p><b>Prioritná teplota:</b> Definuje vonkajšiu teplotu, pod ktorou sa bude teplá voda pre domácnosť ohrievať len pomocou ohrievača s pomocným čerpadlom.</p> <p>NEMEŇTE predvolenú hodnotu.</p> <p>Rozsah: <math>-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [9.6.3] | [5-04] | <p><b>Žiadaná hodnota odchýlky prídavného ohrievača:</b> Korekcia nastavenia teploty teplej vody pre domácnosť: korekcia nastavenia požadovanej teploty teplej vody pre domácnosť, ktorá sa použije pri nízkej vonkajšej teplote, keď je aktivovaná priorita ohrevu miestností. Korigovaná (vyššia) nastavená hodnota zabezpečí, že celková tepelná kapacita vody v nádrži zostáva približne nezmenená kompenzovaním chladnejšej spodnej vrstvy vody v nádrži (pretože vinutie výmenníka tepla nie je v prevádzke) teplejšou vrchnou vrstvou.</p> <p>Rozsah: <math>0^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}</math></p> |

**Časové spínače**

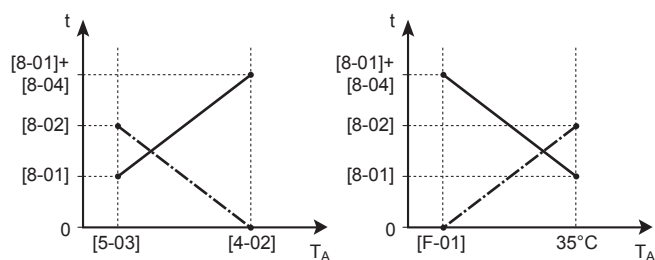
Súčasná prevádzka v režime ohrevu miestností a teplej vody pre domácnosť.

[8-02]: Časovač medzi cyklami



- 1 Režim ohrevu vody pre domácnosť pomocou tepelného čerpadla (1=aktívny, 0=neaktívny)  
 2 Požiadavka na teplú vodu pre tepelné čerpadlo (1=požiadavka, 0=žiadna požiadavka)  
 t Čas

[8-04]: Vedľajší časovač pri [4-02]/[F-01]



- $T_A$  Okolita (vonkajšia) teplota  
 t Čas  
 - - - - - Časovač medzi cyklami  
 ————— Maximálny čas prípravy teplej vody pre domácnosť

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.4] | [8-02] | <b>Časovač medzi cyklami:</b> Minimálny čas medzi dvomi cyklami prípravy teplej vody pre domácnosť. Aktuálny čas antirecyklovania závisí aj od nastavenia [8-04].<br>Rozsah: 0~10 hodín<br><b>Poznámka:</b> Aj v prípade výberu hodnoty 0 je minimálny čas 0,5 hodiny. |
| [9.6.5] | [8-00] | <b>Časovač minimálnej doby prevádzky:</b><br>Toto nastavenie NEMEŇTE.                                                                                                                                                                                                  |

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.6] | [8-01] | <p><b>časovač maximálnej doby prevádzky</b> pre prevádzku teplej vody pre domácnosť. Ohrev teplej vody pre domácnosť sa zastaví aj v prípade, keď sa NEDOSIAHLA cieľová teplota teplej vody pre domácnosť. Aktuálny maximálny čas prevádzky závisí aj od nastavenia [8-04].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keď <b>Regulácia=Izbový termostat</b>: Táto nastavená hodnota sa berie do úvahy len v prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie miestnosti. Ak NEEEXISTUJE požiadavka na ohrev/chladenie miestnosti, nádrž sa ohrieva, kým sa nedosiahne nastavená menovitá hodnota.</li> <li>▪ Keď <b>Regulácia≠Izbový termostat</b>: Táto prednastavená hodnota sa vždy berie do úvahy.</li> </ul> <p>Rozsah: 5~95 minút</p> <p><b>Poznámka:</b> Hodnotu [8-01] NIE JE povolené nastaviť na menej ako 10 minút.</p> |
| [9.6.7] | [8-04] | <p><b>Vedľajší časovač</b>: Dodatočný prevádzkový čas k maximálnemu prevádzkovému času v závislosti od vonkajšej teploty [4-02] alebo [F-01].</p> <p>Rozsah: 0~95 minút</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Ochrana pred zmraznutím potrubia

Dôležité iba pre inštalácie s vodným potrubím vonku. Táto funkcia sa snaží chrániť vonkajšie vodné potrubia pred zamrznutím.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.7] | [4-04] | <p><b>Ochrana pred zmraznutím potrubia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Prerušovaný (len na čítanie)</li> </ul> |



#### VÝSTRAHA

**Ochrana pred zamrznutím potrubia.** Ak je povolená ochrana pred zamrznutím potrubia, zostane aktívna aj keď VYPNETE prevádzku ohrevu alebo chladenia ([C.2]: Prevádzka > Priestorové Kúrenie/chladenie ).

### Funkcia úspory energie

#### Funkcia úspory energie

Definuje, či sa elektrické napájanie vonkajšej jednotky môže počas nečinnosti (bez ohrevu/chladenia miestností, bez požiadavky na teplú vodu pre domácnosť) prerušiť (vnútorne ovládaním vnútornej jednotky). Konečné rozhodnutie o povolení prerušenia napájania vonkajšej jednotky počas nečinnosti závisí od okolitej teploty, stavu kompresora a minimálneho nastavenia vnútorných časových spínačov.

Ak chcete povoliť nastavenie funkcie šetrenia energie, na používateľskom rozhraní je potrebné povoliť funkciu [E-08].

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                              |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.F] | [E-08] | <b>Funkcia úspory energie</b> pre vonkajšiu jednotku:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nie</li> <li>1: Áno</li> </ul> |

### Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh



#### INFORMÁCIE

Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh je pripojený k rovnakým svorkám (X5M/9+10) ako bezpečnostný termostat. Systém môže mať BUĎ elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh, ALEBO bezpečnostný termostat.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.1] | [D-01] | <b>Pripojenie k Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh alebo Bezpečnostný termostat:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Nie</b> : Vonkajšia jednotka je pripojená k normálnemu napájaniu.</li> <li>1 <b>Otvorené</b>: vonkajšia jednotka je pripojená k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh. Ak signál o výhodnej sadzbe za kWh odosiela elektrárenskú spoločnosť, tento kontakt sa otvorí a jednotka sa vynútené vypne. Ak sa znova odošle signál, voľný napäťový kontakt sa uzavrie a jednotka sa opäť spustí. Preto vždy aktivujte funkciu automatického reštartu.</li> <li>2 <b>Zatvorené</b>: vonkajšia jednotka je pripojená k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh. Ak signál o výhodnej sadzbe za kWh odosiela elektrárenskú spoločnosť, tento kontakt sa zatvorí a jednotka sa vynútené vypne. Ak sa znova odošle signál, voľný napäťový kontakt sa otvorí a jednotka sa opäť spustí. Preto vždy aktivujte funkciu automatického reštartu.</li> <li>3 <b>Bezpečnostný termostat</b>: K systému je pripojený bezpečnostný termostat (normálny zatvorený kontakt)</li> </ul> |

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.2] | [D-00] | <p><b>Povoliť ohrievač:</b> Ktoré ohrievače majú povolenú prevádzku, keď sa používa elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Nie</b> : Žiadne</li> <li>1 <b>Iba prídavný ohrievač:</b> Len ohrievač s pomocným čerpadlom</li> <li>2 <b>Iba záložný ohrievač:</b> Len záložný ohrievač</li> <li>3 <b>Všetky:</b> Všetky ohrievače</li> </ul> <p>Pozrite si tabuľku nižšie.</p> <p>Nastavenie 2 má význam, len ak je elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh typu 1 alebo je vnútorná jednotka pripojená k elektrickému napájaniu s normálnou sadzbou za kWh (prostredníctvom X2M/5-6) a záložný ohrievač NIE JE pripojený k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh.</p> |
| [9.8.3] | [D-05] | <p><b>Povoliť čerpadlo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Nie</b> : Čerpadlo je vypnuté</li> <li>1 <b>Áno:</b> Bez obmedzenia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### Povolené ohrievače pri elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh

| [D-00] | Ohrievač s pomocným čerpadlom | Záložný ohrievač  | Kompresor         |
|--------|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| 0      | Vynútené VYPNUTIE             | Vynútené VYPNUTIE | Vynútené VYPNUTIE |
| 1      | Povolené                      |                   |                   |
| 2      | Vynútené VYPNUTIE             | Povolené          |                   |
| 3      | Povolené                      |                   |                   |

### Kontrola spotreby energie

#### Kontrola spotreby energie

Podrobnejšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti "[5 Aplikčné pokyny](#)" [► 27].

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.1] | [4-08] | <p><b>Kontrola spotreby energie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Nie</b> : Deaktivované</li> <li>1 <b>Nepretržitý:</b> Aktivované: môžete nastaviť jednu hodnotu obmedzenia napájania (v A alebo kW), ktorá trvalo obmedzí spotrebu energie systémom.</li> <li>2 <b>Vstupy:</b> Aktivované: môžete nastaviť až štyri hodnoty obmedzenia napájania (v A alebo kW), ktoré obmedzia spotrebu energie systémom na základe zodpovedajúcich digitálnych príkazov.</li> </ul> |

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                        |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.2] | [4-09] | <b>Typ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 A: hodnoty obmedzenia sa nastavujú v A.</li> <li>1 kW: hodnoty obmedzenia sa nastavujú v A.</li> </ul> |

Obmedzte, keď [9.9.1]=**Nepretržitý** a [9.9.2]=**A**:

| #       | Kód    | Opis                                                                                                             |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.3] | [5-05] | <b>Obmedzenie:</b> používa sa len v prípade režimu trvalého obmedzenia hodnoty energetického limitu.<br>0 A~50 A |

Limity, keď [9.9.1]=**Vstupy** a [9.9.2]=**A**:

| #       | Kód    | Opis                          |
|---------|--------|-------------------------------|
| [9.9.4] | [5-05] | <b>Obmedzenie 1:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.5] | [5-06] | <b>Obmedzenie 2:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.6] | [5-07] | <b>Obmedzenie 3:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.7] | [5-08] | <b>Obmedzenie 4:</b> 0 A~50 A |

Obmedzte, keď [9.9.1]=**Nepretržitý** a [9.9.2]=**kW**:

| #       | Kód    | Opis                                                                                                               |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.8] | [5-09] | <b>Obmedzenie:</b> používa sa len v prípade režimu trvalého obmedzenia hodnoty energetického limitu.<br>0 kW~20 kW |

Limity, keď [9.9.1]=**Vstupy** a [9.9.2]=**kW**:

| #       | Kód    | Opis                            |
|---------|--------|---------------------------------|
| [9.9.9] | [5-09] | <b>Obmedzenie 1:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.A] | [5-0A] | <b>Obmedzenie 2:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.B] | [5-0B] | <b>Obmedzenie 3:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.C] | [5-0C] | <b>Obmedzenie 4:</b> 0 kW~20 kW |

## Prioritný ohrievač

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.D] | [4-01] | <p><b>Kontrola spotreby energie je DEAKTIVOVANÁ [4-08]=0</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Žiadne</b>: záložný ohrievač a ohrievač s pomocným čerpadlom sa môžu používať súčasne.</li> <li>1 <b>Prídavný ohrievač</b>: priorita ohrievača s pomocným čerpadlom.</li> <li>2 <b>Záložný ohrievač</b>: priorita záložného ohrievača.</li> </ul> <p><b>Regulácia spotreby energie je AKTIVOVANÁ [4-08]=1/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Žiadne</b>: v závislosti od úrovne obmedzenia spotreby energie sa najskôr obmedzí ohrievač s pomocným čerpadlom a až potom sa obmedzí záložný ohrievač.</li> <li>1 <b>Prídavný ohrievač</b>: v závislosti od úrovne obmedzenia spotreby energie sa najskôr obmedzí ohrievač s pomocným čerpadlom a až potom sa obmedzí záložný ohrievač.</li> <li>2 <b>Záložný ohrievač</b>: v závislosti od úrovne obmedzenia spotreby energie sa najskôr obmedzí ohrievač s pomocným čerpadlom a až potom sa obmedzí záložný ohrievač.</li> </ul> |

**Poznámka:** Ak je regulácia spotreby energie VYPNUTÁ (pre všetky modely), nastavenie [4-01] definuje, či sa môžu záložný ohrievač a ohrievač s pomocným čerpadlom používať súčasne alebo či má ohrievač s pomocným čerpadlom/záložný ohrievač prioritu pred záložným ohrievačom/ohrievačom s pomocným čerpadlom.

Ak je regulácia spotreby energie ZAPNUTÁ, nastavenie [4-01] definuje prioritu elektrických ohrievačov v závislosti od obmedzenia aplikácie.

## Meranie spotreby energie

## Meranie spotreby energie

Keď sa spotreba energie meria pomocou externých wattmetrov, nakonfigurujte nastavenia, ako je uvedené nižšie. Vyberte výstup frekvencie impulzov pre každý wattmeter podľa technických údajov wattmetra. Možno pripojiť wattmetre (až 2) s rôznymi frekvenciami impulzov. Ak sa používa len 1 alebo žiaden wattmeter, výberom možnosti '**Žiadne**' označte, že príslušný impulz sa NEPOUŽÍVA.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.A.1] | [D-08] | <b>Elektromer 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Žiadne:</b> NENAINŠTALOVANÉ</li> <li>1 <b>1/10 kWh:</b> Inštalované</li> <li>2 <b>1/kWh:</b> Inštalované</li> <li>3 <b>10/kWh:</b> Inštalované</li> <li>4 <b>100/kWh:</b> Inštalované</li> <li>5 <b>1000/kWh:</b> Inštalované</li> </ul> |
| [9.A.2] | [D-09] | <b>Elektromer 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Žiadne:</b> NENAINŠTALOVANÉ</li> <li>1 <b>1/10 kWh:</b> Inštalované</li> <li>2 <b>1/kWh:</b> Inštalované</li> <li>3 <b>10/kWh:</b> Inštalované</li> <li>4 <b>100/kWh:</b> Inštalované</li> <li>5 <b>1000/kWh:</b> Inštalované</li> </ul> |

## Senzory

### Externý snímač

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.1] | [C-08] | <b>Externý snímač:</b> keď je pripojený voliteľný externý snímač okolia, musí sa nastaviť typ snímača. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Žiadne:</b> NENAINŠTALOVANÉ. Na meranie sa používa termistor v používateľskom rozhraní a vonkajšej jednotke.</li> <li>1 <b>Vonkajší:</b> pripojený k doske PCB merania <b>vonkajšej teploty</b>. <b>Poznámka:</b> Pre niektoré funkcie sa bude naďalej používať snímač teploty na vonkajšej jednotke.</li> <li>2 <b>Miestnosť:</b> pripojený k doske PCB merania <b>vnútornej teploty</b>. V tomto prípade sa snímač teploty na používateľskom rozhraní <b>NEPOUŽÍVA</b>. <b>Poznámka:</b> táto hodnota je použiteľná len pri regulácii teploty pomocou izbového termostatu.</li> </ul> |

### Odchýlka externého snímača okolitej teploty

Používa sa, LEN ak je pripojený a konfigurovaný externý snímač vonkajšieho okolia. Externý snímač okolitej teploty môžete kalibrovať. Hodnote termistora sa môže priradiť odchýlka. Toto nastavenie sa môže použiť na kompenzovanie v situáciách, v ktorých sa externý snímač vonkajšieho okolia nedá inštalovať na ideálnom mieste.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                          |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.2] | [2-0B] | <b>Odchýlka externého snímača okolitej teploty:</b> Odsadenie teploty okolia nameranej na externom snímači vonkajšej teploty. <ul style="list-style-type: none"> <li>-5 °C až 5 °C, krok po 0,5 °C</li> </ul> |

**Dobra priemerovania**

Priemerový časovač koriguje vplyv odchýlok okolitej teploty. Nastavenie podľa počasia sa počíta na základe priemernej vonkajšej teploty.

Priemer vonkajšej teploty sa počíta pre vybraný časový interval.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.3] | [1-0A] | <b>Dobra priemerovania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: bez výpočtu priemeru</li> <li>1: 12 hodín</li> <li>2: 24 hodín</li> <li>3: 48 hodín</li> <li>4: 72 hodín</li> </ul> |

**Bivalentný režim****Bivalentný režim**

Používa sa len s pomocným bojlerom.

**VÝSTRAHA**

Bivalentný režim prevádzky možný, len ak:

- ohrev miestnosti je ZAPNUTÝ a
- prevádzka nádrže na teplú vodu pre domácnosť je VYPNUTÁ.

**Informácie o bivalentnej funkcii**

Účelom tejto funkcie je určiť, ktorý zdroj ohrevu môže poskytnúť alebo poskytnúť ohrev miestnosti, buď systém tepelného čerpadla, alebo pomocný bojler.

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.C.1] | [C-02] | <b>Bivalentný:</b> Signalizuje, či sa ohrev miestnosti vykonáva aj prostredníctvom iného zdroja tepla, ako je tento systém. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Nie</b> : NENAINŠTALOVANÉ</li> <li>1 <b>Áno</b>: Inštalované Pomocný bojler (plynový bojler, horák na naftu) bude v prevádzke v prípade nízkej vonkajšej okolitej teploty. Počas bivalentnej prevádzky je tepelné čerpadlo vypnuté. Táto hodnota sa nastavuje, keď sa používa pomocný bojler.</li> </ul> |

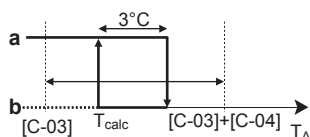
- Ak je funkcia **Bivalentný** aktivovaná: ak vonkajšia teplota klesne pod bivalentnú teplotu ZAPNUTIA (pevná alebo premenlivá na základe cien energie), ohrev miestnosti tepelným čerpadlom sa automaticky zastaví a je aktívny signál povolenia pre pomocný bojler.
- Ak je funkcia **Bivalentný** deaktivovaná: ohrev miestnosti sa vykonáva iba tepelným čerpadlom v rámci rozsahu prevádzky. Signál povolenia pre pomocný bojler je vždy neaktívny.

Prepínanie medzi systémom tepelného čerpadla a pomocným bojlerom vychádza z nasledujúcich nastavení:

- [C-03] a [C-04]
- Ceny elektrickej energie a plynu ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], a [7.6])

**[C-03], [C-04] a  $T_{calc}$** 

Na základe vyššie uvedených nastavení vypočíta systém tepelného čerpadla hodnotu  $T_{calc}$ , ktorá je premennou medzi hodnotami [C-03] a [C-03]+[C-04].



$T_A$  Vonkajšia teplota

$T_{calc}$  Teplota (variabilná) zapnutia ZAP bivalentného režimu. Pod touto teplotou bude pomocný bojler vždy ZAPNUTÝ.  $T_{calc}$  nemôže nikdy klesnúť pod [C-03] alebo stúpnuť nad [C-03]+[C-04].

**3°C** Fixná hystereza na zabránenie prílišnému prepínaniu medzi systémom tepelného čerpadla a pomocným bojlerom

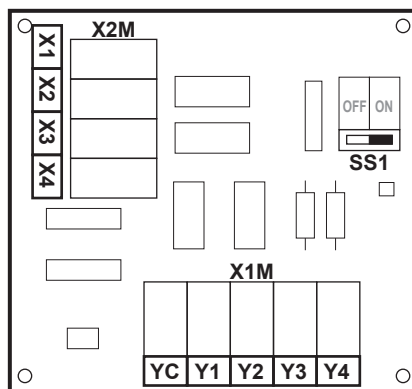
**a** Pomocný bojler aktívny

**b** Pomocný bojler neaktívny

| Ak je vonkajšia teplota...              | Potom...                                        |                                         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                         | Ohrev miestnosti systémom tepelného čerpadla... | Bivalentný signál pre pomocný bojler... |
| Klesne pod $T_{calc}$                   | Zastavenie                                      | Aktívny                                 |
| Stúpne nad $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$ | Spustenie                                       | Neaktívny                               |

**INFORMÁCIE**

Signál povolenia pre pomocný bojler je umiestnený na EKRPIHBAA (digitálna V/V karta PCB). Ak sa aktivuje, kontakt X1, X2 je uzavretý. Otvorený je, ak sa deaktivuje. Schému umiestnenia tohto kontaktu nájdete na obrázku nižšie.



| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.C.3 | [C-03] | Rozsah: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (krok: $1^{\circ}\text{C}$ )                                                                                                                        |
| 9.C.4 | [C-04] | Rozsah: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (krok: $1^{\circ}\text{C}$ )<br>Čím je hodnota [C-04] vyššia, tým je vyššia presnosť prepnutia medzi systémom tepelného čerpadla a pomocného bojlera. |

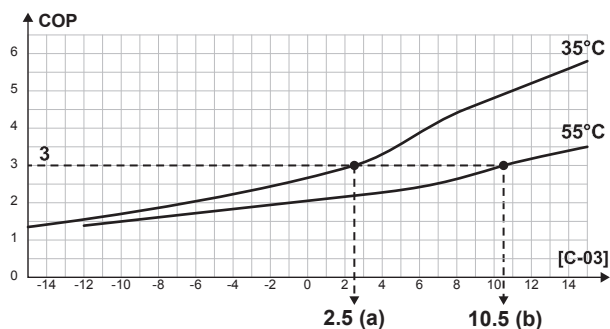
Pri určovaní hodnoty [C-03] postupujte takto:

- 1 Určite hodnotu COP (= koeficient výkonu) pomocou vzorca:

| Vzorec                                                                                             | Príklad                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\text{COP} = (\text{Cena elektrickej energie/cena plynu})^{(a)} \times \text{efektivita bojlera}$ | Ak: <ul style="list-style-type: none"> <li>Cena elektrickej energie: 20 c€/kWh</li> <li>Cena plynu: 6 c€/kWh</li> <li>Efektivita bojlera: 0,9</li> </ul> Potom: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$ |

<sup>(a)</sup> Dbajte na to, aby ste používali rovnaké merné jednotky ceny elektrickej energie a plynu (príklad: obe c€/kWh).

2 Hodnotu [C-03] určite pomocou grafu. Príklad nájdete v legende k tabuľke.



- a [C-03]=2,5, ak COP=3 a LWT=35°C  
 b [C-03]=10,5, ak COP=3 a LWT=55°C



#### VÝSTRAHA

Dbajte na to, aby bola hodnota [5-01] nastavená minimálne o 1°C viac ako hodnota [C-03].

### Ceny elektrickej energie a plynu



#### INFORMÁCIE

Ak chcete nastaviť hodnoty cien elektrickej energie a plynu, NEPOUŽÍVAJTE nastavenia prehľadu. Namiesto toho ich nastavte v štruktúre ponuky ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], a [7.6]). Ďalšie informácie o nastavení cien elektrickej energie nájdete v návode na obsluhu a referenčnej príručke používateľa.



#### INFORMÁCIE

**Solárne panely.** Ak používate solárne panely, hodnotu ceny elektrickej energie nastavte veľmi nízko, aby ste podporili používanie tepelného čerpadla.

| #       | Kód                 | Opis                                                     |
|---------|---------------------|----------------------------------------------------------|
| [7.5.1] | nie je k dispozícii | Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Vysoké  |
| [7.5.2] | nie je k dispozícii | Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Stredné |
| [7.5.3] | nie je k dispozícii | Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Nízke   |
| [7.6]   | nie je k dispozícii | Nastav. používateľa > Cena plynu                         |

## Výstup poplašného signálu

## Výstup alarmu

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.D] | [C-09] | <p><b>Výstup alarmu:</b> Označuje logiku výstupu poplašného signálu na digitálnej V/V karte PCB v prípade poruchy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>0 Abnormálne:</b> v prípade výskytu alarmu sa napája výstup poplašného signálu. Nastavením tejto hodnoty sa rozlíši medzi detekciou poplašného signálu a detekciou poruchy elektrického napájania jednotky.</li> <li>▪ <b>1 Normálne:</b> v prípade výskytu alarmu sa NENAPÁJA výstup poplašného signálu.</li> </ul> <p>Pozrite si aj nasledujúcu tabuľku (Logika výstupu poplašného signálu).</p> |

## Logika výstupu poplašného signálu

| [C-09] | Alarm           | Bez alarmu      | Bez elektrického napájania jednotky |
|--------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|
| 0      | Uzavretý výstup | Otvorený výstup | Otvorený výstup                     |
| 1      | Otvorený výstup | Uzavretý výstup |                                     |

## Automatické opätovné spustenie

## Automatický reštart

Ak sa po poruche opäť pripojí elektrické napájanie, funkcia automatického opätovného spustenia opäť aktivuje nastavenia používateľského rozhrania platné v čase poruchy elektrického napájania. Preto sa odporúča vždy aktivovať túto funkciu.

Ak je elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh typu, ktorý je prerušovaný, potom vždy aktivujte funkciu automatického reštartu. Nepretržitú reguláciu vnútornej jednotky možno zabezpečiť nezávisle od stavu elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh pripojením vnútornej jednotky k samostatnému elektrickému napájaniu s bežnou sadzbou za kWh.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                         |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.E] | [3-00] | <p><b>Automatický reštart:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Manuálne</li> <li>▪ 1: Automaticky</li> </ul> |

**Deaktivovať ochrany****INFORMÁCIE**

**Ochranné funkcie – "režim inštalatéra na mieste inštalácie".** Softvér má ochranné funkcie, ako je napríklad protimrazová ochrana miestnosti. Jednotka v prípade potreby tieto funkcie spustí automaticky.

Počas inštalácie alebo servisu je tento postup nežiaduci. Ochranné funkcie preto možno deaktivovať:

- **Pri prvom zapnutí:** ochranné funkcie sú predvolene deaktivované. Po 36 h sa automaticky aktivujú.
- **Potom:** inštalatér môže ochranné funkcie deaktivovať manuálne úpravou nastavenia [9.G]: **Deaktivovať ochrany=Áno**. Po vykonaní prác môže ochranné funkcie aktivovať úpravou nastavenia [9.G]: **Deaktivovať ochrany=Nie**.

| #     | Kód                 | Opis                                                                                              |
|-------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.G] | nie je k dispozícii | Deaktivovať ochrany: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nie</li> <li>▪ 1: Áno</li> </ul> |

**Vynútené odmrazenie****Vynútené odmrazenie**

Manuálne spustíte operáciu odmrazenia.

| #     | Kód                 | Opis                                                                                              |
|-------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.H] | nie je k dispozícii | Chcete spustiť odmrazenie? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Späť</li> <li>▪ OK</li> </ul> |

**VÝSTRAHA**

**Vynútené spustenie odmrazenia.** Vynútené odmrazenie môžete spustiť len vtedy, keď je jednotka už istý čas v režime ohrevu.

**Prehľad nastavení na mieste inštalácie**

Všetky nastavenia možno upraviť v štruktúre ponuky. Ak sa pre nejakú príčinu vyžaduje zmena nastavenia pomocou nastavení prehľadu, ponuku nastavení prehľadu si môžete pozrieť v prehľade nastavení na mieste inštalácie [9.I]. Pozrite si časť "[Úprava nastavenia prehľadu](#)" [► 103].

## 8.5 Prevádzka

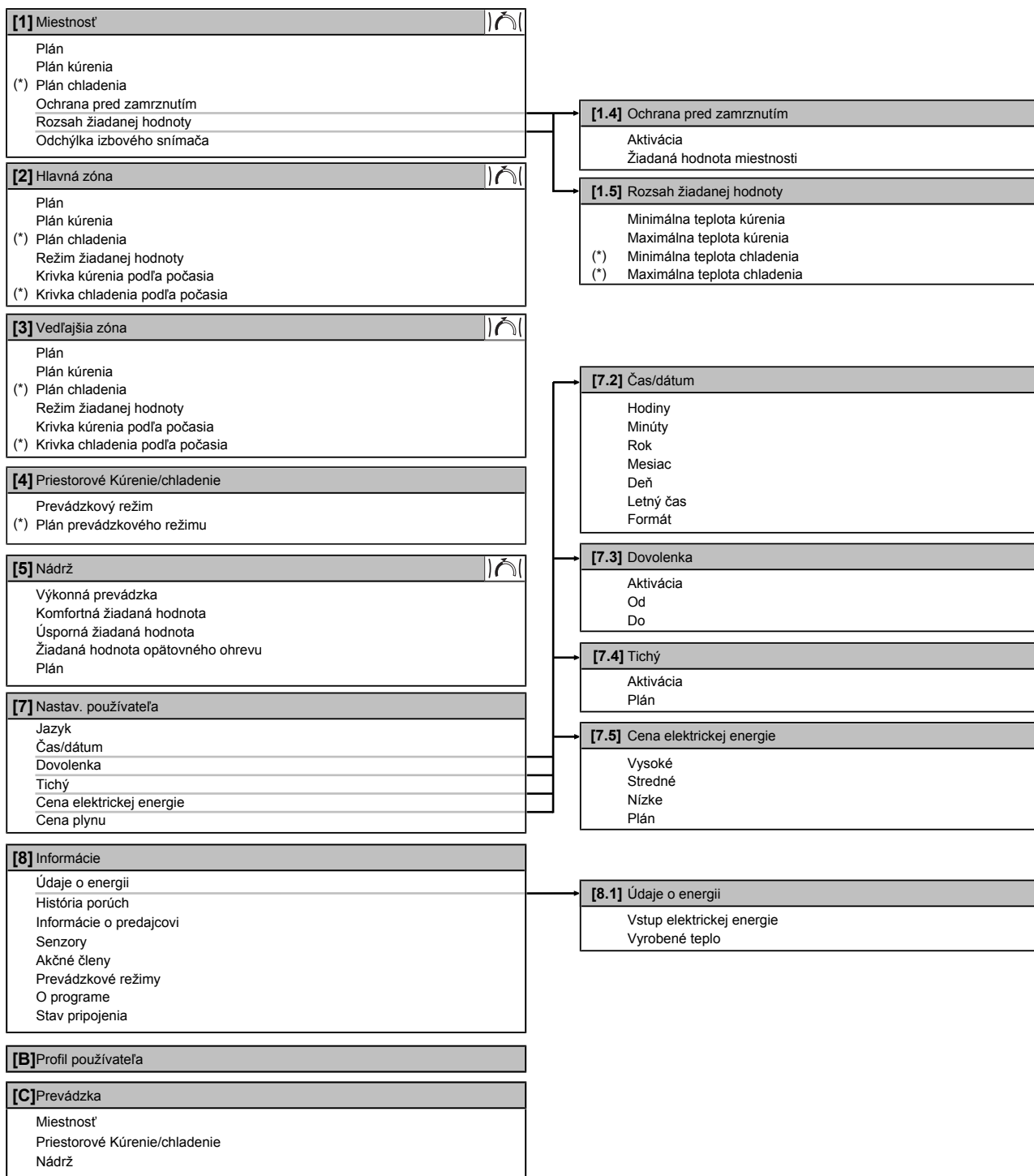
**Povolenie alebo zakázanie funkcií**

V ponuke prevádzky môžete samostatne aktivovať alebo deaktivovať funkcie jednotky.

| #     | Kód                 | Opis                                                                                            |
|-------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [C.1] | nie je k dispozícii | Miestnosť: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Vypnuté</li> <li>▪ 1: Zapnuté</li> </ul> |

| #     | Kód                    | Opis                                                                                                                    |
|-------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [C.2] | nie je<br>k dispozícii | Priestorové Kúrenie/chladenie :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Vypnuté</li> <li>▪ 1: Zapnuté</li> </ul> |
| [C.3] | nie je<br>k dispozícii | Nádrž:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Vypnuté</li> <li>▪ 1: Zapnuté</li> </ul>                          |

## 8.6 Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení



Obrázok menovitej hodnoty

(\*)

Je použiteľné len pre reverzibilné modely alebo modely určených len na ohrev+súpravy na konverziu



### INFORMÁCIE

V závislosti od vybraných inštalátorských nastavení a typu jednotky budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

## 8.7 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia

| [9] Nastav. inštalátora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [9.2] Teplá úžitková voda                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sprievodca konfiguráciou<br>Teplá úžitková voda<br>Záložný ohrievač<br>Prídavný ohrievač<br>Núdzový režim<br>Vyvažovanie<br>Ochrana pred zmrznutím potrubia<br>Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh<br>Kontrola spotreby energie<br>Meranie spotreby energie<br>Senzory<br>Bivalentný<br>Výstup alarmu<br>Automatický reštart<br>Funkcia úspory energie<br>Deaktivovať ochrany<br>Vynútené odmrazenie<br>Prehľad prevádzkových nastavení | Teplá úžitková voda<br>Čerpadlo TUV<br>Plán čerpadla TUV<br>Solárne                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [9.3] Záložný ohrievač                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Typ záložného ohrievača<br>Napätie<br>Konfigurácia<br>Stupeň výkonu 1<br>Prídavný stupeň výkonu 2<br>Vyváženie<br>Vyváženie teploty<br>Prevádzka                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [9.4] Prídavný ohrievač                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kapacita<br>Plán povolenia prídavného ohrievača<br>Eko časovač prídavného ohrievača<br>Prevádzka                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [9.6] Vyvažovanie                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Priorita vykurovania priestoru<br>Prioritná teplota<br>Žiadaná hodnota odchýlky prídavného ohrievača<br>Časovač medzi cyklami<br>časovač minimálnej doby prevádzky<br>časovač maximálnej doby prevádzky<br>Vedľajší časovač |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [9.8] Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh<br>Povolit' ohrievač<br>Povolit' čerpadlo                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [9.9] Kontrola spotreby energie                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kontrola spotreby energie<br>Typ<br>Obmedzenie<br>Obmedzenie 1<br>Obmedzenie 2<br>Obmedzenie 3<br>Obmedzenie 4<br>Prioritný ohrievač                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [9.A] Meranie spotreby energie                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Elektromer 1<br>Elektromer 2                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [9.B] Senzory                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Externý snímač<br>Odchýlka externého snímača okolitej teploty<br>Doba priemerovania                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [9.C] Bivalentný                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bivalentný<br>Účinnosť kotla<br>Teplota<br>Hysteréza                                                                                                                                                                        |

**INFORMÁCIE**

Nastavenia solárnej súpravy sa zobrazujú, ale NIE SÚ platné pre túto jednotku. Nastavenia sa NESMÚ používať ani meniť.

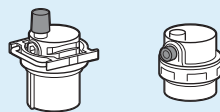
**INFORMÁCIE**

V závislosti od vybraných inštalátorských nastavení a typu jednotky budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

## 9 Uvedenie do prevádzky



### VÝSTRAHA



Uistite sa, že sú otvorené oba odvetšňovacie ventily (jeden na magnetickom filtri a jeden na záložnom ohrievači).

Po uvedení do prevádzky musia zostať všetky odvetšňovacie ventily otvorené.



### INFORMÁCIE

**Ochranné funkcie – "režim inštalatéra na mieste inštalácie".** Softvér má ochranné funkcie, ako je napríklad protimrazová ochrana miestnosti. Jednotka v prípade potreby tieto funkcie spustí automaticky.

Počas inštalácie alebo servisu je tento postup nežiaduci. Ochranné funkcie preto možno deaktivovať:

- **Pri prvom zapnutí:** ochranné funkcie sú predvolene deaktivované. Po 12 h sa automaticky aktivujú.
- **Potom:** inštalatér môže ochranné funkcie deaktivovať manuálne úpravou nastavenia [9.G]: **Deaktivovať ochrany=Áno**. Po vykonaní prác môže ochranné funkcie aktivovať úpravou nastavenia [9.G]: **Deaktivovať ochrany=Nie**.

### 9.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky

V tejto kapitole nájdete opis potrebných krokov a informácie potrebné na uvedenie nainštalovaného a konfigurovaného systému do prevádzky.

#### Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obvyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

- 1 kontroly Kontrolného zoznamu pred uvedením do prevádzky,
- 2 vypustenia vzduchu,
- 3 skúšobnej prevádzky systému,
- 4 v prípade potreby skúšobnej prevádzky jedného alebo viacerých aktivátorov,
- 5 v prípade potreby vysušania potrubia na podlahovom kúrení.

### 9.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky



### INFORMÁCIE

Počas prvého prevádzkového obdobia jednotky môže byť požadovaný príkon vyšší, ako je uvedené na výrobnom štítku jednotky. Tento fenomén spôsobuje kompresor, ktorý pred dosiahnutím plynulej prevádzky a stabilnej spotreby elektrickej energie vyžaduje nepretržitú prevádzku 50 hodín.



### VÝSTRAHA

VŽDY prevádzkujte jednotku s termistormi a/alebo tlakovými snímačmi/spínačmi. Ak NIE, následok môže byť zhorenie kompresora.

**VÝSTRAHA**

Pred spustením prevádzky VŽDY dokončíte potrubie chladiva jednotky. Ak NIE, dôjde k poruche kompresora.

### 9.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

Po nainštalovaní jednotky najprv skontrolujte nižšie uvedené body. Po vykonaní všetkých kontrol, jednotka sa musí uzavrieť. Po jej uzavretí jednotku zapnite.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v <b>referenčnej príručke inštalátora</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Vnútoraná jednotka</b> je správne namontovaná.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Vonkajšia jednotka</b> je správne namontovaná.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | Nasledujúce <b>elektrické zapojenia na mieste inštalácie</b> boli vykonané podľa tohto dokumentu a platných predpisov: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vonkajšou jednotkou,</li> <li>▪ medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou,</li> <li>▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vnútornou jednotkou,</li> <li>▪ medzi vnútornou jednotkou a ventilmi (ak sú inštalované),</li> <li>▪ medzi vnútornou jednotkou a izbovým termostatom (ak je inštalovaný),</li> <li>▪ medzi vnútornou jednotkou a nádržou na teplú vodu pre domácnosť (ak sa používa),</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | Systém je správne <b>uzemnený</b> a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | <b>Poistky</b> alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | <b>Napájacie napätie</b> má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | V rozvodnej skrini NIE SÚ <b>uvoľnené pripojenia</b> ani poškodené elektrické súčasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú <b>poškodené súčasti</b> ani <b>stlačené potrubia</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | <b>Prerušovač obvodu záložného ohrievača</b> F1B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | Len pre nádrže so zabudovaným ohrievačom s pomocným čerpadlom:<br><b>Prerušovač obvodu ohrievač s pomocným čerpadlom</b> F2B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Inštalované potrubie má správnu veľkosť a <b>potrubia</b> sú správne izolované.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | Vo vnútornej jednotke NEDOCHÁDZA k <b>úniku vody</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Uzatváracie ventily</b> sú správne inštalované a úplne otvorené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>Automatické odvzdušňovacie ventily</b> sú otvorené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Po otvorení vyteká z <b>tlakového poistného ventilu</b> voda. Vytekať musí čistá voda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimálny objem vody</b> je zaručený za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "6.3 Príprava vodného potrubia" [► 59].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | (ak sa používa) <b>Nádrž na teplú vodu pre domácnosť</b> je úplne naplnená.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 9.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

|                          |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimálna rýchlosť prúdenia</b> pri prevádzke záložného ohrievača alebo odmrazovaní je zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "6.3 Príprava vodného potrubia" [► 59]. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Vypustenie vzduchu.</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Skúšobná prevádzka.</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Skúšobná prevádzka aktivátora.</b>                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | <b>Funkcia vysušania potrubia na podlahovom kúrení</b><br>Funkcia vysušania potrubia na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).                                                                                    |

### 9.4.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

|          |                                                                                                                                                           |   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Skontrolujte hydraulickú konfiguráciu a zistite, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov. | — |
| <b>2</b> | Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť.                                                                                           | — |
| <b>3</b> | Spustíte skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "Skúšobná prevádzka aktivátora" [► 183]).                                                           | — |
| <b>4</b> | Odčítajte rýchlosť prúdenia <sup>(a)</sup> a upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia + 2 l/min. | — |

<sup>(a)</sup> Počas skúšobnej prevádzky čerpadla môže byť v jednotke nižšia ako minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia.

#### Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

20 l/min.

### 9.4.2 Vypustenie vzduchu

#### Účel

Pri inštalovaní a uvádzaní jednotky do prevádzky je veľmi dôležité odstrániť z celého vodného okruhu vzduch. Keď je spustená funkcia Vypustenie vzduchu, čerpadlo pracuje bez skutočnej prevádzky jednotky a spustí sa odstraňovanie vzduchu z vodného okruhu.



#### VÝSTRAHA

Pred spustením vypúšťania vzduchu otvorte poistný ventil a skontrolujte, či je okruh dostatočne naplnený vodou. Až keď po otvorení vyteká z ventilu voda, môžete spustiť vypúšťanie vzduchu.

#### Manuálne alebo automaticky

K dispozícii sú 2 režimy vypúšťania vzduchu:

- **Manuálne:** otáčky čerpadla môžete nastaviť na nízku alebo vysokú hodnotu. Okruh môžete nastaviť (poloha 3-cestného ventilu) na možnosť Miestnosť alebo Nádrž. Vypustenie vzduchu sa musí vykonať pre okruh ohrevu miestnosti aj nádrže (teplá voda pre domácnosť).
- **Automaticky:** jednotka automaticky mení otáčky čerpadla a polohu 3-cestného ventilu medzi okruhom pre ohrev miestnosti a teplú vodu pre domácnosť.

**Bežný pracovný postup**

Vypúšťanie vzduchu zo systému pozostáva z nasledujúcich krokov:

- 1 Manuálne vypustenie vzduchu
- 2 Automatické vypustenia vzduchu

**INFORMÁCIE**

Začnite manuálnym vypustením vzduchu. Keď sa vypustí takmer všetok vzduch, spustíte automatické vypustenie vzduchu. V prípade potreby zopakujte automatické vypustenie vzduchu, kým si nie ste istí, že sa zo systému odstránil všetok vzduch. Pri používaní funkcie vypúšťania vzduchu NIE JE aktívne obmedzenie otáčok čerpadla [9-OD].

Funkcia vypúšťania vzduchu sa automaticky zastaví po 30 minútach.

**INFORMÁCIE**

Najlepšie výsledky dosiahnete, ak sa vzduch z každej slučky vypustí samostatne.

**Manuálne vypustenie vzduchu**

**Podmienky:** Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: **Prevádzka** a vypnite prevádzku **Miestnosť, Priestorové Kúrenie/ chladenie** a **Nádrž**.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť <b>Inštalátor</b> . Pozrite si časť " <b>Zmena úrovne prístupu používateľa</b> " [► 102].                                                                                                                                 | —    |
| 2 | Prejdite do ponuky [A.3]: <b>Uvedenie do prevádzky &gt; Odvzdušnenie</b> .                                                                                                                                                                                                 |      |
| 3 | V ponuke nastavte <b>Typ = Manuálne</b> .                                                                                                                                                                                                                                  |      |
| 4 | Vyberte položku <b>Spustiť odvzdušňovanie</b> .                                                                                                                                                                                                                            |      |
| 5 | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.<br><b>Výsledok:</b> Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví.                                                                                                              |      |
| 6 | Počas manuálnej prevádzky: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Môžete zmeniť otáčky čerpadla.</li> <li>▪ Musíte zmeniť okruh.</li> </ul> Ak chcete zmeniť tieto nastavenia počas vypúšťania vzduchu, otvorte ponuku a prejdite na časť [A.3.1.5]: <b>Nastavenia</b> . |      |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prejdite na <b>Okruh</b> a nastavte ju na <b>Priestor/Nádrž</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                       | <br> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prejdite na <b>Rýchlosť čerpadla</b> a nastavte ju na <b>Nízke/ Vysoké</b>.</li> </ul>                                                                                                                                            | <br> |
| 7 | Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:                                                                                                                                                                                                                                    | —    |
|   | 1 Otvorte ponuku a prejdite na časť <b>Zastaviť odvzdušňovanie</b> .                                                                                                                                                                                                       |      |
|   | 2 Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.                                                                                                                                                                                                                  |      |

**Automatické vypustenie vzduchu**

**Podmienky:** Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: **Prevádzka** a vypnite prevádzku **Miestnosť, Priestorové Kúrenie/chladenie** a **Nádrž**.

|          |                                                                                                                                                |                                                                                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť <b>Inštalátor</b> . Pozrite si časť " <b>Zmena úrovne prístupu používateľa</b> " [▶ 102].     | —                                                                                   |
| <b>2</b> | Prejdite do ponuky [A.3]: <b>Uvedenie do prevádzky &gt; Odvzdušnenie</b> .                                                                     |  |
| <b>3</b> | V ponuke nastavte <b>Typ = Automaticky</b> .                                                                                                   |  |
| <b>4</b> | Vyberte položku <b>Spustiť odvzdušňovanie</b> .                                                                                                |  |
| <b>5</b> | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.<br><b>Výsledok:</b> Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Po dokončení sa automaticky zastaví. |  |
| <b>6</b> | Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:                                                                                                        | —                                                                                   |
| <b>1</b> | V ponuke prejdite na položku <b>Zastaviť odvzdušňovanie</b> .                                                                                  |  |
| <b>2</b> | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.                                                                                        |  |

## 9.4.3 Skúšobná prevádzka

**Podmienky:** Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: **Prevádzka** a vypnite prevádzku **Miestnosť, Priestorové Kúrenie/chladenie** a **Nádrž**.

|          |                                                                                                                                                                          |                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť <b>Inštalátor</b> . Pozrite si časť " <b>Zmena úrovne prístupu používateľa</b> " [▶ 102].                               | —                                                                                     |
| <b>2</b> | Prejdite do ponuky [A.1]: <b>Uvedenie do prevádzky &gt; Skúšobná prevádzka</b> .                                                                                         |  |
| <b>3</b> | Zo zoznamu vyberte príslušný test. <b>Príklad: Kúrenie</b> .                                                                                                             |  |
| <b>4</b> | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.<br><b>Výsledok:</b> Spustí sa skúšobná prevádzka. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.). |  |
|          | Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:                                                                                                                                 | —                                                                                     |
| <b>1</b> | V ponuke prejdite na položku <b>Zastaviť skúšobnú prevádzku</b> .                                                                                                        |  |
| <b>2</b> | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.                                                                                                                  |  |

**INFORMÁCIE**

Ak je vonkajšia teplota mimo prevádzkového rozsahu, jednotka **NEMUSÍ** fungovať alebo **NEMUSÍ** zabezpečovať požadovanú kapacitu.

**Monitorovanie teploty vody na výstupe a teploty v nádrži**

Počas skúšobnej prevádzky sa správna prevádzka jednotky môže kontrolovať monitorovaním teploty vody na výstupe (režim ohrevu/chladenia) a teploty v nádrži (režim teplej vody pre domácnosť).

Monitorovanie teploty:

|   |                                               |                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | V ponuke prejdite na položku <b>Senzory</b> . |  |
| 2 | Vyberte informácie o teplote.                 |  |

#### 9.4.4 Skúšobná prevádzka aktivátora

**Podmienky:** Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: **Prevádzka** a vypnite prevádzku **Miestnosť, Priestorové Kúrenie/chladenie** a **Nádrž**.

##### Účel

Spustíte skúšobnú prevádzku akčných členov a potvrdíte prevádzku ďalších akčných členov. Keď napríklad vyberiete možnosť **Čerpadlo**, spustí sa skúšobná prevádzka čerpadla.

|   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť " <a href="#">Zmena úrovne prístupu používateľa</a> " [► 102].                                               | —                                                                                     |
| 2 | Prejdite do ponuky [A.2]: <b>Uvedenie do prevádzky &gt; Skúšobná prevádzka akčného člena</b> .                                                                                          |    |
| 3 | Zoznamu vyberte príslušný test. <b>Príklad: Čerpadlo</b> .                                                                                                                              |    |
| 4 | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.<br><b>Výsledok:</b> Spustí sa skúšobná prevádzka akčných členov. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.). |    |
|   | Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:                                                                                                                                                | —                                                                                     |
| 1 | V ponuke prejdite na položku <b>Zastaviť skúšobnú prevádzku</b> .                                                                                                                       |  |
| 2 | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.                                                                                                                                 |  |

#### 9.4.5 Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

- Test **Prídavný ohrievač**
- Test **Záložný ohrievač 1**
- Test **Záložný ohrievač 2**
- Test **Čerpadlo**



##### INFORMÁCIE

Uistite sa, či sa pred spustením skúšobnej prevádzky vypustil všetok vzduch. Počas skúšobnej prevádzky zabráňte narušovaniu prúdenia vo vodnom okruhu.

- Test **Uzatvárací ventil**
- Test **Rozdelovací ventil** (3-cestný ventil na prepínanie medzi ohrevom miestnosti a ohrevom nádrže)
- Test **Bivalentný signál**
- Test **Výstup alarmu**
- Test **Signál Chl/Kúr**
- Test **Čerpadlo TUV**

## 9.4.6 Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

Podlahové kúrenie s funkciou vysušania poteru slúži na vysušanie poteru systému podlahového kúrenia počas stavania budovy.

**Podmienky:** Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: **Prevádzka** a vypnite prevádzku **Miestnosť, Priestorové Kúrenie/ chladenie** a **Nádrž**.

Funkcia vysušania poteru na podlahovom kúrení sa môže vykonať bez dokončenia vonkajšej inštalácie. V takom prípade záložný ohrievač zabezpečí vysušanie poteru a dodávku vody na výstupe bez prevádzky tepelného čerpadla.

Ak ešte nie je nainštalovaná vonkajšia jednotka, pripojte hlavný kábel elektrického napájania k vnútornej jednotke pomocou konektorov X2M/30 a X2M/31. Pozrite si časť "[Pripojenie hlavného elektrického napájania](#)" [► 91].

**INFORMÁCIE**

- Ak je funkcia **Núdzový režim** nastavená na možnosť **Manuálne** ([9.5]=0) a jednotka sa spustila v núdzovej prevádzke, pred spustením používateľské rozhranie zobrazí výzvu na potvrdenie. Funkcia vysušania poteru na podlahovom kúrení je aktívna, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.
- Pri používaní funkcie vysušania poteru na podlahovom kúrení NIE JE aktívne obmedzenie otáčok čerpadla [9-0D].

**VÝSTRAHA**

Inštalátor zodpovedá za:

- vyžiadanie informácií o maximálnej povolenej teplote vody od výrobcu poteru, aby sa predišlo praskaniu poteru,
- naprogramovanie plánu vysušania poteru na podlahovom kúrení podľa počiatočných pokynov na ohrev od výrobcu poteru,
- kontrolu správneho fungovania pravidelného nastavovania,
- spustenie správneho programu, ktorý zodpovedá typu použitého poteru.

**VÝSTRAHA**

Ak chcete spustiť vysušanie poteru na podlahovom kúrení, musíte deaktivovať ochranu miestnosti pred mrazom ([2-06]=0). Predvolene je aktivovaná ([2-06]=1). Z dôvodu režimu inštalatéra na mieste inštalácie (pozrite si časť "Uvedenie do prevádzky") sa ochrana miestnosti pred mrazom po prvom zapnutí na 12 hodín automaticky deaktivuje.

Ak je vysušanie poteru potrebné vykonať po prvých 12 hodinách zapnutia, manuálne deaktivujte ochranu miestnosti pred mrazom nastavením funkcie [2-06] na hodnotu 0 a NECHAJTE ju deaktivovanú až do skončenia vysušania poteru. V prípade nedodržania tohto upozornenia poter popraská.

**VÝSTRAHA**

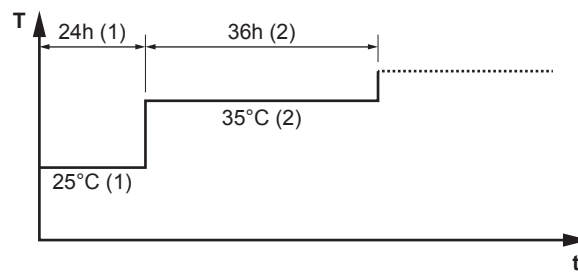
Skôr ako budete môcť spustiť prevádzku vysušania poteru na podlahovom kúrení, skontrolujte správnosť nasledujúcich nastavení:

- [4-00] = 1
- [C-02] = 0
- [D-01] = 0
- [4-08] = 0
- [4-01] ≠ 1

Inštalátor môže naprogramovať až 20 krokov. Pri každom kroku musí zadať:

- 1 trvanie v hodinách až do 72 hodín,
- 2 požadovaná teplota na výstupe vody, až do 55°C.

**Príklad:**



**T** Požadovaná teplota vody na výstupe (15~55°C)

**t** Trvanie (1~72 h)

**(1)** 1. krok

**(2)** 2. krok

### Programovanie plánu vysušania poteru na podlahovom kúrení

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 | Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť <b>Inštalátor</b> . Pozrite si časť " <a href="#">Zmena úrovne prístupu používateľa</a> " [► 102].                                                                                                                              | —                 |
| 2 | Prejdite na časť [A.4.2]: <b>Uvedenie do prevádzky &gt; Vysušanie poteru podlahového kúrenia &gt; Program</b> .                                                                                                                                                                  |                   |
| 3 | Naprogramovanie plánu:<br>Ak chcete pridať nový krok, vyberte voľný riadok a zmeňte jeho hodnotu. Ak chcete odstrániť krok a všetky kroky pod ním, skráťte trvanie na "—".<br><br>▪ Prejdite plánom.<br><br>▪ Nastavte trvanie (od 1 do 72 hodín) a teploty (medzi 15°C a 55°C). | —<br><br><br><br> |
| 4 | Stlačením ľavého otočného voliča uložte plán.                                                                                                                                                                                                                                    |                   |

### Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

**Podmienky:** je naprogramovaný plán vysušania poteru na podlahovom kúrení. Pozrite si časť "[Programovanie plánu vysušania poteru na podlahovom kúrení](#)" [► 185].

**Podmienky:** Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: **Prevádzka** a vypnite prevádzku **Miestnosť, Priestorové Kúrenie/ chladenie** a **Nádrž**.

|   |                                                                                                                                                                       |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť <b>Inštalátor</b> . Pozrite si časť " <a href="#">Zmena úrovne prístupu používateľa</a> " [► 102].                   | — |
| 2 | Prejdite do ponuky [A.4]: <b>Uvedenie do prevádzky &gt; Vysušanie poteru podlahového kúrenia</b> .                                                                    |   |
| 3 | Vyberte položku <b>Spustiť vysušanie poteru podlahového kúrenia</b> .                                                                                                 |   |
| 4 | Výberom možnosti <b>OK</b> potvrdíte príslušnú hodnotu.<br><br><b>Výsledok:</b> Spustí sa vysušanie poteru na podlahovom kúrení. Po dokončení sa automaticky zastaví. |   |

|   |                                                            |                                                                                          |                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Manuálne zastavenie vysušania poteru na podlahovom kúrení: |                                                                                          | —                                                                                   |
|   | 1                                                          | Otvorte ponuku a prejdite na časť <b>Zastaviť vysušanie poteru podlahového kúrenia</b> . |  |
|   | 2                                                          | Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.                                         |  |

### Odčítanie stavu vysušania poteru na podlahovom kúrení

**Podmienky:** vykonávate vysušanie poteru na podlahovom kúrení.

|   |                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Stlačte tlačidlo späť.<br><b>Výsledok:</b> zobrazí sa graf zvýrazňujúci aktuálny krok plánu vysušania poteru, celkový zostávajúci čas a aktuálnu požadovanú teplotu na výstupe vody. |  |
| 2 | Stlačením ľavého otočného voliča otvorte ponuku a prejdite do časti:                                                                                                                 |  |
| 1 | Pozrite si stav snímačov a akčných členov                                                                                                                                            | —                                                                                   |
| 2 | Upravte aktuálny program                                                                                                                                                             | —                                                                                   |

### Zastavenie vysušania poteru na podlahovom kúrení

#### Chyba U3

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby, vypnutiu prevádzky alebo poruchy napájania, na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba U3. Vysvetlenie kódov chýb nájdete v časti "[12.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov](#)" [► 200].

#### Zastavte vysušanie poteru na podlahovom kúrení

Manuálne zastavenie vysušania poteru na podlahovom kúrení:

|   |                                                                                                                      |                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Prejdite do ponuky [A.4.3]: <b>Uvedenie do prevádzky &gt; Vysušanie poteru podlahového kúrenia</b>                   | —                                                                                     |
| 2 | Vyberte položku <b>Zastaviť vysušanie poteru podlahového kúrenia</b> .                                               |  |
| 3 | Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.<br><b>Výsledok:</b> Vypne sa vysušanie poteru na podlahovom kúrení. |  |

#### Pozrite si stav vysušania poteru na podlahovom kúrení

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby, vypnutia prevádzky alebo poruchy napájania, môžete si prečítať informácie o stave vysušania poteru na podlahovom kúrení:

|   |                                                                                                              |                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Prejdite do ponuky [A.4.3]: <b>Uvedenie do prevádzky &gt; Vysušanie poteru podlahového kúrenia &gt; Stav</b> |  |
| 2 | Hodnotu si môžete prečítať tu: <b>Zastavené v + krok</b> , kedy bolo zastavené vysušanie poteru.             | —                                                                                     |
| 3 | Upravte a reštartujte program <sup>(a)</sup> .                                                               | —                                                                                     |

<sup>(a)</sup> Ak sa program vysušania poteru na podlahovom kúrení zastavil z dôvodu poruchy napájania a napájanie sa obnoví, program sa automaticky reštartuje po poslednom vykonanom kroku.

## 10 Odovzdanie používateľovi

Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

- pre používateľa do tabuľky inštalátorských nastavení (v návode na obsluhu) zapísať aktuálne nastavenia.
- skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu, informovať používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tejto príručke,
- vysvetliť používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov,
- ukázať používateľovi, ktoré práce sa vykonávajú v súvislosti s údržbou jednotky.
- vysvetliť používateľovi tipy na úsporu energie, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu,

# 11 Údržba a servis



## VÝSTRAHA

Údržbu MUSÍ vykonať oprávnený inštalatér alebo zástupca servisu.

Odporúčame aspoň raz do roka vykonať údržbu. Napriek tomu môže príslušná legislatíva vyžadovať kratšie intervaly údržby.



## VÝSTRAHA

Použiteľná legislatíva **fluorinovaných skleníkových plynov** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky bola zobrazená tak v hmotnosti, ako aj v ekvivalente CO<sub>2</sub>.

**Vzorec pre výpočet množstva v tonách ekvivalentu CO<sub>2</sub>:** Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva × celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

## 11.1 Prehľad: údržba a servis

Táto kapitola obsahuje informácie o:

- Ročná údržba vonkajšej jednotky
- Ročná údržba vnútornej jednotky

## 11.2 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe



## NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



## NEBEZPEČENSTVO: POPÁLENIE/OBARENIE



## VÝSTRAHA: Riziko elektrostatického výboja

Pred vykonaním akejkoľvek práce údržby alebo servisu sa dotknite kovovej časti jednotky, aby eliminovala statickú elektrinu a chránila sa doska PCB.

## 11.3 Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky

Aspoň raz do roka skontrolujte:

- Výmenník tepla

Výmenník tepla vonkajšej jednotky sa môže zablokovat' prachom, nečistotami, zvyškami a podobne. Odporúča sa raz ročne výmenník tepla vyčistiť. Zablokovanie výmenníka tepla môže spôsobiť veľký pokles alebo veľký nárast tlaku a viesť k zhoršeniu výkonnosti.

## 11.4 Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky

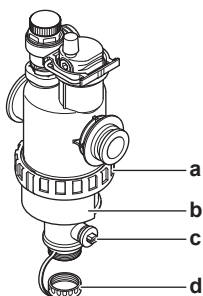
Aspoň raz do roka skontrolujte:

- Tlak vody
- Magnetický filter/oddeľovač nečistôt
- Vodný tlakový poistný ventil
- Tlakový poistný ventil nádrže na teplú vodu pre domácnosť
- Elektrická rozvodná skriňa

### Tlak vody

Tlak vody udržiavajte nad hodnotou 1 bar. Ak je nižší, pridajte vodu.

### Magnetický filter/oddeľovač nečistôt



- a Pripojenie pomocou skrutky
- b Magnetická objímka
- c Vypúšťací ventil
- d Uzáver odtoku

Ročná údržba magnetického filtra/oddeľovača nečistôt pozostáva z:

- Kontrola, či sú obidve časti magnetického filtra/oddeľovača nečistôt stále pevne zatiahnuté (a).
- Vyprázdenia odlučovača nečistôt nasledujúcim spôsobom:

- 1 Vyberte magnetickú objímku (b).
- 2 Odskrutkujte uzáver odtoku (d).
- 3 Pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra tak, aby mohli byť voda a nečistoty zhromaždené vo vhodnej nádobe (fľaša, umývadlo...).
- 4 Otvorte vypúšťací ventil na niekoľko sekúnd (c).

**Výsledok:** Vyjdú voda a nečistoty.

- 5 Zatvorte vypúšťací ventil.
- 6 Opäť naskrutkujte uzáver odtoku.
- 7 Opäť pripevnite magnetickú objímku.
- 8 Skontrolujte tlak vodného okruhu. V prípade potreby pridajte vodu.



#### VÝSTRAHA

- Pri kontrole tesnosti magnetického filtra/oddeľovača nečistôt ho držte pevne tak, aby ste NEVYVÍJALI tlak na vodné potrubie.
- NEIZOLUJTE magnetický filter/odlučovač nečistôt zatvorením uzatváracích ventilov. Na správne vyprázdenie oddeľovača nečistôt je potrebný dostatočný tlak.
- Na zabránenie tomu, aby zostali nečistoty v oddeľovači nečistôt, VŽDY vytiahnite magnetickú objímku.
- VŽDY najprv odskrutkujte uzáver odtoku, a pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra, potom otvorte vypúšťací ventil.

**INFORMÁCIE**

Pri ročnej údržbe nemusíte odstraňovať vodný filter zo zariadenia, aby ste ho vyčistili. Ale v prípade problémov s vodným filtrom môže byť potrebné ho vybrať, aby ste ho mohli dôkladne vyčistiť. Potom musíte urobiť nasledovné:

- "Odobratie vodného filtra" [▶ 191]
- "Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov" [▶ 192]
- "Inštalácia vodného filtra" [▶ 193]

**Vodný tlakový poistný ventil**

Otvorte ventil a skontrolujte, či funguje správne. **Voda môže byť horúca.**

Kontrolné body:

- dostatočný prietok vody cez poistný ventil bez podozrenia na blokovanie ventilu alebo priestoru medzi potrubím.
- Z poistného ventilu vyteká znečistená voda:
  - otvorte ventil, kým voda NEODTEKÁ bez nečistôt,
  - vypláchnite systém

Odporúča sa túto údržbu vykonávať častejšie.

**Tlakový poistný ventil nádrže na teplú vodu pre domácnosť (inštalácia na mieste)**

Otvorte ventil.

**UPOZORNENIE**

Voda vytekajúca z ventilu môže byť horúca.

- Skontrolujte, či nič neblokuje vodu vo ventile alebo medzi potrubím. Prietok vody z poistného ventilu musí byť dostatočný.
- Skontrolujte, či je voda vytekajúca z poistného ventilu čistá. Ak obsahuje zvyšky alebo nečistoty:
  - Ventil nechajte otvorený, kým voda nebude odtekať bez zvyškov alebo nečistôt.
  - Prepláchnite a vyčistite celú nádrž vrátane potrubia medzi poistným ventilom a prívodom studenej vody.

Kontrolu vykonajte po cykle ohrevu nádrže, aby sa zaručilo, že voda pochádza z nádrže.

**INFORMÁCIE**

Túto údržbu sa odporúča vykonávať raz ročne.

**Rozvodná skriňa**

- Rozvodnú skriňu je nutné dôkladne vizuálne skontrolovať a pokúsiť sa nájsť zrejme chyby, ako sú napríklad uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie.
- Pomocou ohmmetra skontrolujte správnu funkciu stýkačov K1M, K2M, K3M a K5M (v závislosti od inštalácie). Keď sa VYPNE napájanie, všetky kontakty týchto stýkačov musia byť v otvorenej polohe.

**VAROVANIE**

Ak je poškodené vnútorné vedenie, výrobca, servisný pracovník výrobcu alebo podobne kvalifikované osoby ho musia vymeniť.

## 11.5 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov

**INFORMÁCIE**

Pri ročnej údržbe nemusíte odstraňovať vodný filter zo zariadenia, aby ste ho vyčistili. Ale v prípade problémov s vodným filtrom môže byť potrebné ho vybrať, aby ste ho mohli dôkladne vyčistiť. Potom musíte urobiť nasledovné:

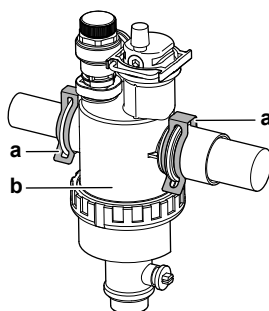
- "Odobratie vodného filtra" [▶ 191]
- "Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov" [▶ 192]
- "Inštalácia vodného filtra" [▶ 193]

### 11.5.1 Odobratie vodného filtra

**Predpoklad:** Zastavte prevádzku jednotky pomocou používateľského rozhrania.

**Predpoklad:** ROZPOJTE príslušný prerušovač obvodu.

- 1 Vodný filter sa nachádza za rozvodnou skriňou. Ak chcete k nemu získať prístup, pozrite si:  
"Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 72]
- 2 Zatvorte uzatváracie ventily vodného okruhu.
- 3 Zatvorte ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe.
- 4 Zložte uzáver na dne magnetického filtra/oddeľovača nečistôt.
- 5 Pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra.
- 6 Otvorte ventil na dne vodného filtra, aby ste vypustili vodu z vodného okruhu. Zhromaždite vypustenú vodu do fľaše, umývadla a pod. pomocou inštalovanej odtokovej hadice.
- 7 Odstráňte 2 spony, ktoré fixujú vodný filter.



- a Spona  
b Magnetický filter/oddeľovač nečistôt

- 8 Odoberte vodný filter.
- 9 Odoberte z vodného filtra odtokovú hadicu.

**UPOZORNENIE**

Hoci je vodný okruh vypustený, pri vyberaní magnetického filtra/oddeľovača nečistôt sa môže z krytu filtra vyliat voda. VŽDY vyčistite rozliatu vodu.

## 11.5.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov

- 1 Odoberte vodný filter z jednotky. Pozrite si časť "[Odobratie vodného filtra](#)" [► 191].

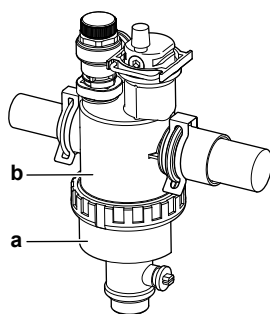
**UPOZORNENIE**

Ak chcete ochrániť potrubie pripojené k magnetickému filtru/oddeľovaču nečistôt pred poškodením, odporúča sa vykonať tento postup s magnetickým filtrom/oddeľovačom nečistôt demontovaným z jednotky.

- 2 Odskrutkujte dno telesa vodného filtra. V prípade potreby použite vhodný nástroj.

**UPOZORNENIE**

Otvorenie magnetického filtra/oddeľovača nečistôt je potrebné LEN v prípade vážnych problémov. V ideálnom prípade by tento úkon nemal byť nikdy vykonaný počas celej životnosti magnetického filtra/oddeľovača nečistôt.

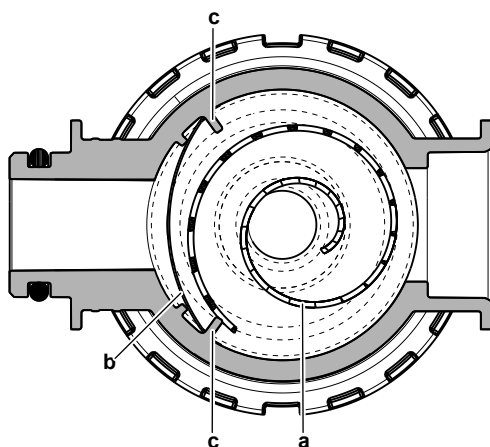


- a Spodná časť, ktorá sa má odskrutkovať
- b Teleso vodného filtra

- 3 Odstráňte sitko a rolovací filter z telesa vodného filtra a vyčistite vodou.
- 4 Nainštalujte vyčistený rolovací filter a sitko do telesa vodného filtra.

**INFORMÁCIE**

Pomocou výčnelkov správne namontujte sitko do telesa magnetického filtra/oddeľovača nečistôt.



- a Rolovací filter
- b Filter
- c Výčnelok

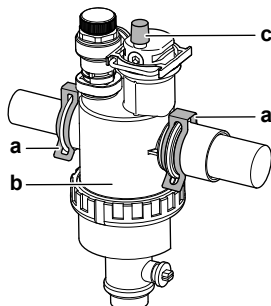
- 5 Nainštalujte a správne utiahnite dno telesa vodného filtra.

## 11.5.3 Inštalácia vodného filtra

**UPOZORNENIE**

Skontrolujte stav tesniacich krúžkov a v prípade potreby ich vymeňte. Pred inštaláciou aplikujte na tesniace krúžky vodu.

- 1 Nainštalujte vodný filter na správne miesto.



- a Spona
- b Magnetický filter/oddeľovač nečistôt
- c Odvzdušňovací ventil

- 2 Nainštalujte 2 spony, aby ste upevnili vodný filter na potrubie vodného okruhu.
- 3 Uistite sa, že je odvzdušňovací ventil vodného filtra v otvorenej polohe.
- 4 Otvorte ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe.

**UPOZORNENIE**

Ventil (ak je vo výbave) musíte otvoriť smerom k expanznej nádobe, inak sa vytvorí pretlak.

- 5 Otvorte uzatváracie ventily a podľa potreby pridajte vodu do vodného okruhu.

## 12 Odstránenie porúch

### Kontakt

V prípade výskytu symptómov uvedených nižšie môžete skúsiť problém vyriešiť sami. V prípade akýchkoľvek iných problémov sa obráťte na svojho inštalatéra. Číslo kontaktu/číslo linky pomoci nájdete v používateľskom rozhraní.

### 12.1 Prehľad: odstraňovanie problémov

Táto kapitola popisuje čo máte robiť v prípade problémov.

Obsahuje informácie o:

- Riešenie problémov na základe symptómov
- Problémy riešenia na základe chybových kódov

### Pred odstraňovaním problémov

Dôkladne vykonajte vizuálnu kontrolu jednotky a hľadajte obvyklé chyby, napr. uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie.

### 12.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov



#### VAROVANIE

- Pri kontrole rozvodnej skrine jednotky musí byť hlavná jednotka VŽDY odpojená od elektrickej siete. Rozpojte príslušný prerušovač obvodu.
- Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY neodstavujte bezpečnostné zariadenia ani nemeňte nastavené hodnoty na hodnoty iné, ako je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



#### VAROVANIE

Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poistky: toto zariadenie sa NESMIE napájať prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad časovač, ani pripojené k obvodu, ktorý sa pravidelne ZAPÍNA a VYPÍNA.



#### NEBEZPEČENSTVO: POPÁLENIE/OBARENIE

## 12.3 Riešenie problémov na základe symptómov

### 12.3.1 Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania

| Možné príčiny                            | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nastavenie teploty NIE je správne.       | Skontrolujte nastavenie teploty na diaľkovom ovládaní. Pozrite si návod na obsluhu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Prietok vody je príliš nízky.            | <p>Skontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Všetky uzatváracie ventily vodného okruhu musia byť úplne otvorené.</li> <li>Vodný filter musí byť čistý. V prípade potreby vyčistite.</li> <li>V systéme sa nesmie nachádzať vzduch. V prípade potreby vzduch vypustite. Vzduch môžete vypustiť manuálne (pozrite si časť "<a href="#">Manuálne vypustenie vzduchu</a>" [▶ 181]) alebo môžete použiť funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "<a href="#">Automatické vypustenie vzduchu</a>" [▶ 182]).</li> <li>Tlak vody musí byť &gt;1 bar.</li> <li>Expanzná nádoba NESMIE byť porušená.</li> <li>Ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobě je otvorený.</li> <li>Odpor vo vodnom okruhu NESMIE byť pre čerpadlo príliš vysoký (pozrite si krivku ESP v časti "Technické údaje").</li> </ul> <p>Ak problém pretrváva po skontrolovaní všetkých vyššie uvedených bodov, obráťte sa na predajcu. V niektorých prípadoch je normálne, keď jednotka určí, že sa bude používať nízky prietok vody.</p> |
| Objem vody v inštalácii je príliš nízky. | Skontrolujte, či je objem vody v inštalácii väčší ako minimálna požadovaná hodnota (pozrite si časť " <a href="#">Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia</a> " [▶ 62]).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 12.3.2 Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu

| Možné príčiny                                  | Náprava                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Jeden zo snímačov teploty nádrže je poškodený. | Príslušnú nápravu si pozrite v servisnej príručke k jednotke. |

## 12.3.3 Symptóm: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestností alebo ohrev vody pre domácnosť)

| Možné príčiny                                                                                                   | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jednotka sa určite spúšťa mimo prevádzkového rozsahu (teplota vody je príliš nízka).                            | <p>Ak je teplota vody príliš nízka, jednotka najprv využíva záložný ohrievač na dosiahnutie minimálnej teploty vody (15°C).</p> <p>Skontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrické napájanie záložného ohrievača musí byť správne pripojené.</li> <li>▪ Tepelná ochrana záložného ohrievača NESMIE byť aktivovaná.</li> <li>▪ Stýkače záložného ohrievača NESMÚ byť porušené.</li> </ul> <p>Ak problém pretrváva po skontrolovaní všetkých vyššie uvedených bodov, obráťte sa na predajcu.</p> |
| Nastavenia elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh a elektrické prípojky NIE sú navzájom kompatibilné. | Nastavenia musia zodpovedať prípojkám, ako je vysvetlené v častiach <a href="#">"6.4 Príprava elektrickej inštalácie"</a> [► 66] a <a href="#">"Pripojenie hlavného elektrického napájania"</a> [► 91].                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Elektroodistribučná spoločnosť odoslala signál výhodnej sadzby za kWh.                                          | Počkajte na obnovenie elektrického napájania (max. 2 hodiny).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 12.3.4 Symptóm: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania

| Možná příčina        | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V systéme je vzduch. | Vypustíte zo systému vzduch. <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Rôzne poruchy.       | Skontrolujte, či sa na domovskej obrazovke používateľského rozhrania zobrazuje symbol  alebo  . Viac informácií o poruche nájdete v časti <a href="#">"Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy"</a> [► 200]. |

<sup>(a)</sup> Vzduch odporúčame vypúšťať pomocou funkcie na vypustenie vzduchu jednotky (tento krok musí vykonať inštalatér). Pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

**VAROVANIE**

**Vypustenie vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov.** Pred vypustením vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov skontrolujte, či sa na domovskej obrazovke používateľského rozhrania zobrazuje symbol  alebo .

- Ak sa nezobrazuje, vzduch môžete vypustiť okamžite.
- Ak sa symbol zobrazuje, uistite sa, či je miestnosť, v ktorej chcete vypustiť vzduch, dostatočne vetraná. **Dôvod:** pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov môže chladivo unikať do vodného okruhu a následne do miestnosti.

## 12.3.5 Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia)

| Možné príčiny                                            | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V systéme je vzduch.                                     | Vzduch vypustíte manuálne (pozrite si časť " <a href="#">Manuálne vypustenie vzduchu</a> " [► 181]) alebo použite funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť " <a href="#">Automatické vypustenie vzduchu</a> " [► 182]).                                                                                                                                                                                                              |
| Tlak vody na privode nasávania čerpadla je príliš nízky. | Skontrolujte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tlak vody musí byť &gt;1 bar.</li> <li>▪ Snímač tlaku vody nie je poškodený.</li> <li>▪ Expanzná nádoba NESMIE byť porušená.</li> <li>▪ Ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe je otvorený.</li> <li>▪ Predbežný tlak v expanznej nádobe musí byť správne nastavený (pozrite si časť "<a href="#">Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby</a>" [► 65]).</li> </ul> |

## 12.3.6 Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil

| Možné príčiny                                                                   | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Expanzná nádoba je porušená.                                                    | Expanznú nádobu vymeňte.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe je zatvorený. | Otvorte ventil.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Objem vody v inštalácii je príliš veľký.                                        | Skontrolujte, či je objem vody v inštalácii menší ako maximálna povolená hodnota (pozrite si časti " <a href="#">Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia</a> " [► 62] a " <a href="#">Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby</a> " [► 65]).                                               |
| Dopravná výška vodného okruhu je príliš vysoká.                                 | Dopravná výška vodného okruhu je výškový rozdiel medzi vnútornou jednotkou a najvyšším bodom vodného okruhu. Ak je vnútorná jednotka umiestnená v najvyššom bode inštalácie, za výšku inštalácie sa považuje 0 m. Maximálna dopravná výška je 10 m.<br>Skontrolujte požiadavky na inštaláciu. |
| Možné príčiny                                                                   | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe je zatvorený. | Otvorte ventil.                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Možné príčiny                                   | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dopravná výška vodného okruhu je príliš vysoká. | Dopravná výška vodného okruhu je výškový rozdiel medzi vnútornou jednotkou a najvyšším bodom vodného okruhu. Ak je vnútorná jednotka umiestnená v najvyššom bode inštalácie, za výšku inštalácie sa považuje 0 m. Maximálna dopravná výška je 10 m.<br>Skontrolujte požiadavky na inštaláciu. |

## 12.3.7 Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný

| Možné príčiny                                         | Nápravná činnosť                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nečistoty upchali tlakový poistný ventil vývodu vody. | Skontrolujte správnu činnosť tlakového poistného ventilu otočením červeného gombíka na ventile oproti smeru hodinových ručičiek: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ak NEBUDETE počuť zvuk cvaknutia, obráťte sa na predajcu.</li> <li>▪ Ak voda neustále vyteká z jednotky, zatvorte uzatváracie ventily prívodu a odvodu vody a potom sa spojte s predajcom.</li> </ul> |

## 12.3.8 Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestností dostatočný

| Možné príčiny                                    | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prevádzka záložného ohrievača nie je aktivovaná. | Skontrolujte nasledujúce nastavenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevádzka záložného ohrievača musí byť aktivovaná.<br/>Prejdite na položku: [9.3.8]: <b>Nastav. inštalátora</b> &gt; <b>Záložný ohrievač</b> &gt; <b>Prevádzka</b> [4-00]</li> <li>▪ Prúdový istič záložného ohrievača je zapnutý. Ak nie, znova ho zapnite.</li> <li>▪ Tepelná ochrana záložného ohrievača NIE JE aktivovaná. Ak áno, skontrolujte nasledujúce položky a potom stlačte tlačidlo Reset v rozvodnej skrini: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tlak vody,</li> <li>- či sa v systéme nenachádza vzduch,</li> <li>- činnosť funkcie vypustenia vzduchu.</li> </ul> </li> </ul> |

| Možné príčiny                                                                                                                                         | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rovnovážna teplota záložného ohrievača nebola konfigurovaná správne.                                                                                  | Zvýšte rovnovážnu teplotu aktivovania, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyššej vonkajšej teplote.<br>Prejdite na položku: [9.3.7]: <b>Nastav. inštalátora &gt; Záložný ohrievač &gt; Vyváženie teploty</b> [5-01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| V systéme je vzduch.                                                                                                                                  | Vypustíte vzduch manuálne alebo automaticky. Pozrite si funkciu Vypustenie vzduchu v kapitole "9 Uvedenie do prevádzky" [▶ 178].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Na ohrev teplej vody pre domácnosť sa používa príliš veľký výkon tepelného čerpadla (platí len pre inštalácie s nádržou na teplú vodu pre domácnosť). | Skontrolujte, či boli správne konfigurované nastavenia <b>Priorita vykurovania priestoru</b> :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či je povolená funkcia <b>Priorita vykurovania priestoru</b>.<br/>Prejdite na [9.6.1]: <b>Nastav. inštalátora &gt; Vyvažovanie &gt; Priorita vykurovania priestoru</b> [5-02]</li> <li>Zvýšte teplotu priority ohrevu miestnosti, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyššej vonkajšej teplote.<br/>Prejdite na [9.6.3]: <b>Nastav. inštalátora &gt; Vyvažovanie &gt; Žiadaná hodnota odchýlky prídavného ohrievača</b> [5-03]</li> </ul> |

### 12.3.9 Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký

| Možné príčiny                                       | Nápravná činnosť                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zlyhal tlakový poistný ventil alebo je zablokovaný. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prepláchnite a vyčistite celú nádrž vrátane potrubia medzi tlakovým poistným ventilom a prívodom studenej vody.</li> <li>Vymeňte tlakový poistný ventil.</li> </ul> |

### 12.3.10 Symptóm: kvôli zväčšeniu nádrže sa odlepili dekoračné panely

| Možné príčiny                                       | Nápravná činnosť                |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Zlyhal tlakový poistný ventil alebo je zablokovaný. | Spojte sa s miestnym predajcom. |

## 12.3.11 Symptóm: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH)

| Možné príčiny                                                                                                      | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkciu dezinfekcie prerušil odber teplej vody pre domácnosť                                                       | Naprogramujte spustenie funkcie dezinfekcie, keď sa najbližšie 4 hodiny NEOČAKÁVA odber teplej vody pre domácnosť.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nedávno došlo k veľkému odberu teplej vody pre domácnosť, a to pred naprogramovaným spustením funkcie dezinfekcie. | Ak v časti [5.6] <b>Nádrž &gt; Režim zahrievania</b> vyberiete režim <b>Len opätovný ohrev</b> alebo <b>Plán + opätovný ohrev</b> , odporúča sa naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalátorských nastaveniach (funkcia dezinfekcie).<br><br>Ak v časti [5.6] <b>Nádrž &gt; Režim zahrievania</b> vyberiete režim <b>Len plán</b> , odporúča sa naprogramovať úkon <b>Úsporný</b> 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži. |
| Dezinfekčná prevádzka bola zastavená manuálne: [C.3] <b>Prevádzka &gt; Nádrž</b> bolo vypnuté počas dezinfekcie.   | Počas dezinfekcie NEZASTAVUJTE prevádzku nádrže.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 12.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov

Ak sa v jednotke vyskytne problém, na používateľskom rozhraní sa zobrazí kód chyby. Je dôležité porozumieť problému a pred resetovaním kódu chyby prijať opatrenia. Tieto protipatrenia musí uskutočniť inštalátor s licenciou alebo miestny predajca.

Táto kapitola obsahuje prehľad a popis všetkých možných kódov chýb, ako sa zobrazujú na používateľskom rozhraní.

Podrobné pokyny na riešenie každej chyby nájdete v servisnej príručke.

## 12.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy

V prípade poruchy sa v závislosti od závažnosti na domovskej obrazovke zobrazí toto:

- : chyba
- : porucha

Krátky a dlhý popis poruchy získate takto:

|          |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Stlačením ľavého otočného voliča otvorte hlavnú ponuku a prejdite do ponuky <b>Poruchy</b> .<br><br><b>Výsledok:</b> Na obrazovke sa zobrazí krátky popis chyby a kód chyby. |  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                              |          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>2</b> | Na obrazovke chyby stlačte tlačidlo <b>?</b> .<br><b>Výsledok:</b> Na obrazovke sa zobrazí dlhý popis chyby. | <b>?</b> |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

## 12.4.2 Kódy chýb: prehľad

## Kódy chýb jednotky

| Kód chyby | Podrobný kód chyby | Opis                                                                      |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 7H        | 01                 | Problém s prietokom vody                                                  |
| 7H        | 04                 | Problém s prietokom vody počas zabezpečovania teplej úžitkovej vody       |
| 7H        | 05                 | Problém s prietokom vody počas kúrenia/vzorkovania                        |
| 7H        | 06                 | Problém s prietokom vody počas chladenia/odmrazovania                     |
| 7H        | 07                 | Problém s prietokom vody. Aktívne odblokovanie čerpadla                   |
| 80        | 01                 | Abnormalita termistora vody na vstupe vonkajšej jednotky                  |
| 81        | 00                 | Problém so snímačom teploty vody na výstupe                               |
| 81        | 06                 | Abnormalita termistora teploty vody na vstupe (vnútorná jednotka)         |
| 89        | 01                 | Zmrznutý výmenník tepla                                                   |
| 89        | 02                 | Zmrznutý výmenník tepla                                                   |
| 89        | 03                 | Zmrznutý výmenník tepla                                                   |
| 8F        | 00                 | Abnormálny nárast teploty vody na výstupe (teplá úžitková voda)           |
| 8H        | 00                 | Abnormálny nárast teploty vody na výstupe                                 |
| 8H        | 03                 | Prehrievanie vodného okruhu (termostat)                                   |
| A1        | 00                 | Problém s detekciou nulového prechodu                                     |
| A5        | 00                 | SK: Problém so znížením vysokého tlaku v špičke/ ochranou pred zamrznutím |
| AA        | 01                 | Záložný ohrievač je prehriaty alebo nie je pripojený napájací kábel BUH   |
| AA        | 02                 | Prehriaty externý záložný ohrievač                                        |

| Kód chyby | Podrobný kód chyby | Opis                                                              |
|-----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| AC        | 00                 | Prehriatie prídavného ohrievača                                   |
| AH        | 00                 | Funkcia dezinfekcie nádrže nie je správne dokončená               |
| AJ        | 03                 | Zahriatie teplej úžitkovej vody vyžaduje príliš dlhý čas          |
| C0        | 00                 | Porucha snímača prietoku                                          |
| C0        | 01                 | Porucha spínača prietoku                                          |
| C0        | 02                 | Porucha spínača prietoku                                          |
| C4        | 00                 | Problém so snímačom teploty výmenníka tepla                       |
| C5        | 00                 | Abnormalita termistora výmenníka tepla                            |
| CJ        | 02                 | Problém so snímačom izbovej teploty                               |
| E1        | 00                 | Vonkajšia jednotka: chyba karty PCB                               |
| E2        | 00                 | Chyba detekcie zvodového prúdu                                    |
| E3        | 00                 | Vonkajšia jednotka: aktivácia vysokotlakového spínača (HPS)       |
| E4        | 00                 | Abnormálny nasávací tlak                                          |
| E5        | 00                 | Vonkajšia jednotka: prehriatie motora inventora kompresora        |
| E6        | 00                 | Vonkajšia jednotka: chyba spustenia kompresora                    |
| E7        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha motora ventilátora vonkajšej jednotky |
| E8        | 00                 | Vonkajšia jednotka: prepätie na vstupe napájania                  |
| E9        | 00                 | Porucha elektronického expanzného ventilu                         |
| EA        | 00                 | Vonkajšia jednotka: problém s prepínaním chladenia/kúrenia        |
| EC        | 00                 | Neprimeraný nárast teploty v nádrži                               |
| EC        | 04                 | Predohrev nádrže                                                  |
| F3        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha teploty vypúšťacieho potrubia         |

| Kód chyby | Podrobný kód chyby | Opis                                                                              |
|-----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| F6        | 00                 | Vonkajšia jednotka:<br>Abnormálne vysoký tlak pri chladení                        |
| FA        | 00                 | Vonkajšia jednotka:<br>Abnormálne vysoký tlak,<br>spustenie vysokotlakého spínača |
| H0        | 00                 | Vonkajšia jednotka: problém<br>so snímačom napätia/prúdu                          |
| H1        | 00                 | Problém so snímačom externej<br>teploty                                           |
| H3        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha<br>vysokotlakového spínača (HPS)                      |
| H4        | 00                 | Porucha prepínača nízkeho<br>tlaku                                                |
| H5        | 00                 | Porucha ochrany kompresora<br>proti preťaženiu                                    |
| H6        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha<br>snímača polohy                                     |
| H8        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha<br>systému vstupu kompresora<br>(CT)                  |
| H9        | 00                 | Vonkajšia jednotka: Porucha<br>termistora vonkajšieho<br>vzduchu                  |
| HC        | 00                 | Problém so snímačom teploty v<br>nádrži                                           |
| HJ        | 10                 | Abnormalita snímača tlaku<br>vody                                                 |
| HJ        | 11                 | Zistenie abnormality bojlera                                                      |
| J3        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha<br>termistora vypúšťacieho<br>potrubia                |
| J5        | 00                 | Porucha termistora sacieho<br>potrubia                                            |
| J6        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha<br>termistora výmenníka tepla                         |
| J6        | 07                 | Vonkajšia jednotka: porucha<br>termistora výmenníka tepla                         |
| J6        | 32                 | Abnormalita termistora<br>teploty vody na výstupe<br>(vonkajšia jednotka)         |
| J6        | 33                 | Chyba komunikácie so snímačom                                                     |
| J8        | 00                 | Porucha termistora chladiwa                                                       |

| Kód chyby | Podrobný kód chyby | Opis                                                                                 |
|-----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| JA        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha snímača vysokého tlaku                                   |
| JA        | 17                 | Abnormalita snímača tlaku chladiva                                                   |
| L1        | 00                 | Porucha karty PCB invertora                                                          |
| L3        | 00                 | Vonkajšia jednotka: problém so zvýšením teploty v elektrickej skrini                 |
| L4        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha súvisiaca s nárastom teploty v rebre radiátora invertora |
| L5        | 00                 | Vonkajšia jednotka: okamžitý nadprúd invertora (jednosmerný prúd)                    |
| L8        | 00                 | Porucha spustená tepelnou ochranou v karte PCB invertora                             |
| L9        | 00                 | Prevencia zamknutia kompresora                                                       |
| LC        | 00                 | Porucha komunikačného systému vonkajšej jednotky                                     |
| P1        | 00                 | Nerovnomerné elektrické napájanie s prerušenou fázou                                 |
| P3        | 00                 | Abnormálny jednosmerný prúd                                                          |
| P4        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha snímača teploty v rebre radiátora                        |
| PJ        | 00                 | Nastavenie kapacity sa nezhoduje                                                     |
| U0        | 00                 | Vonkajšia jednotka: nedostatok chladiva                                              |
| U1        | 00                 | Porucha reverznej/prerušenej fázy                                                    |
| U2        | 00                 | Vonkajšia jednotka: Závada napájacieho napätia                                       |
| U3        | 00                 | Funkcia vysušania podkladu podlahového kúrenia sa nedokončila správne                |
| U4        | 00                 | Problém s komunikáciou medzi vnútornou/vonkajšou jednotkou                           |
| U5        | 00                 | Problém s komunikáciou s používateľským rozhraním                                    |

| Kód chyby | Podrobný kód chyby | Opis                                                                       |
|-----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| U7        | 00                 | Vonkajšia jednotka: porucha prenosu medzi hlavným CPU-INV CPU              |
| U8        | 01                 | Pripojenie k adaptéru LAN sa stratilo                                      |
| U8        | 02                 | Pripojenie k izbovému termostatu je stratené                               |
| U8        | 03                 | Žiadne pripojenie k izbovému termostatu                                    |
| U8        | 04                 | Neznáme zariadenie USB                                                     |
| U8        | 05                 | Chyba súboru                                                               |
| U8        | 07                 | Chyba komunikácie s rozhraním P1P2                                         |
| UA        | 00                 | Problém so zhodou medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou                    |
| UA        | 17                 | Problém s typom nádrže                                                     |
| UA        | 21                 | Problém so zhodou medzi rozšírením a hydroboxom                            |
| UA        | 22                 | Problém s komunikáciou medzi riadiacou jednotkou a jednotkou príslušenstva |
| UF        | 00                 | Zistené obrátené potrubie alebo chybné komunikačné vedenie                 |



#### INFORMÁCIE

V prípade zobrazenia kódu chyby AH a v prípade, že nedošlo k prerušeniu funkcie dezinfekcie z dôvodu odberu teplej vody pre domácnosť, sa odporúča vykonať nasledujúce aktivity:

- Po výbere režimu **Len opätovný ohrev** alebo **Plán + opätovný ohrev** sa odporúča naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalatérskych nastaveniach (funkcia dezinfekcie).
- Po výbere režimu **Len plán** sa odporúča naprogramovať úkon **Úsporný** 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.



#### VÝSTRAHA

Ak je minimálny prietok vody nižší ako hodnota uvedená v tabuľke nižšie, jednotka dočasne zastaví prevádzku a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba 7H-01. Po určitom čase sa táto chyba automaticky resetuje a jednotka bude pokračovať v prevádzke.

#### Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

20 l/min.

**INFORMÁCIE**

Chyba AJ-03 sa automaticky resetuje od okamihu návratu k bežnému ohrievaniu nádrže.

**INFORMÁCIE**

V prípade chyby E7-62 sa prevádzka čerpadla na soľný roztok zastaví, pretože v okruhu soľného roztoku nie je dostatočný prietok. Ak je spustená 10-dňová prevádzka čerpadla na soľný roztok, zastaví sa a obnoví sa len po resetovaní chyby. Chyba sa dá resetovať len na domovskej obrazovke teplej vody pre domácnosť alebo keď je domovská obrazovka teploty vody na výstupe ZAPNUTÁ. Ak chcete chybu resetovať, stlačte tlačidlo  a potvrďte stlačením tlačidla .

**INFORMÁCIE**

Ak sa vyskytne chyba U8-04, možno ju vyriešiť úspešnou aktualizáciou softvéru. Ak sa softvér neaktualizuje úspešne, musíte skontrolovať, či má zariadenie USB formát FAT32.

**INFORMÁCIE**

Ak dôjde k prehriatiu ohrievača s pomocným čerpadlom a jeho deaktivácii bezpečnostným termostatom, jednotka nevydá priamo chybu. Skontrolujte, či je ohrievač s pomocným čerpadlom ešte stále v prevádzke, ak dôjde k jednej alebo viacerým nasledovným chybám:

- Výkonnej prevádzke trvá veľmi dlho, kým sa zahreje a zobrazí sa kód chyby AJ-03.
- Počas prevádzky s funkciou Anti-Legionella (týždenne) sa zobrazí kód chyby AH-00, pretože jednotka nedokáže dosiahnuť teplotu požadovanú na dezinfekciu nádrže.

**INFORMÁCIE**

Porucha ohrievača s pomocným čerpadlom bude mať vplyv na meranie a ovládanie spotreby energie.

**INFORMÁCIE**

Na používateľskom rozhraní sa zobrazí postup resetovania kódu chyby.

## 13 Likvidácia



### VÝSTRAHA

Systém sa NEPOKÚŠAJTE demontovať sami. Demontáž systému, likvidáciu chladiacej zmesi, oleja a ostatných častí zariadenia MUSÍ prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi. Jednotky je NUTNÉ likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť jeho opätovné využitie, recykláciu a obnovu.

### 13.1 Prehľad: Likvidácia

#### Bežný pracovný postup

Likvidácia systému štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Odčerpanie systému.
- 2 vykonania podtlakového sušenia.
- 3 Zanesenie systému do špecializovaného zariadenia.



### INFORMÁCIE

Ďalšie podrobnosti nájdete v servisnej príručke.

### 13.2 Vypnutie čerpadla



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

**Odčerpanie – únik chladiacej zmesi.** Ak chcete odčerpať systém, a je netesnosť v okruhu chladiacej zmesi:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického odčerpania jednotky, pri ktorej sa vo vonkajšej jednotke zhromaždí všetka chladiaca zmes zo systému. **Možný výsledok:** Samospaľovanie a výbuch kompresora z dôvodu vzduchu vnikajúceho do kompresora, ktorý je v činnosti.
- Použite samostatný systém obnovy tak, že kompresor jednotky nemusí byť v činnosti.



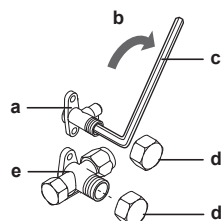
### VÝSTRAHA

Pri vypínaní čerpadla pred demontážou potrubia chladiva zastavte kompresor. Ak počas vypínania čerpadla zostane kompresor spustený a uzatvárací ventil otvorený, do systému sa nasaje vzduch. Abnormálny tlak v cykle chladiva môže spôsobiť poruchu kompresora alebo poškodenie systému.

Pri vypínaní čerpadla sa všetko chladivo zo systému presunie do vonkajšej jednotky.

- 1 Odstráňte kryt ventilu z uzatváracieho ventilu kvapalinového potrubia a uzatváracieho ventilu plynového potrubia.
- 2 Na uzatvárací ventil plynového potrubia namontujte rozvod.
- 3 Po uplynutí 5 až 10 minút (len po 1 alebo 2 minútach v prípade veľmi nízkej okolitej teploty (<-10°C)) zatvorte uzatvárací ventil kvapalinového potrubia pomocou šesťhranného kľúča.
- 4 Skontrolujte, či sa v rozvode dosiahol podtlak.

- 5 Po uplynutí 2 až 3 minút zatvorte uzatvárací ventil plynového potrubia a zastavte prevádzku núteného chladenia.



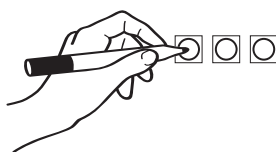
- a Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- b Smer zatvorenia
- c Šesťhranný kľúč
- d Kryt ventilu
- e Uzatvárací ventil plynového potrubia

### 13.3 Aktivácia a deaktivácia nastavenia vákuového režimu na mieste inštalácie

Ak chcete podtlakovo vysušiť vnútorné potrubie s chladivom vonkajšej jednotky, musíte aktivovať vákuový režim. V okruhu s chladivom sa otvoria požadované ventily, aby vysušenie prebehlo správne.

#### Aktivácia vákuového režimu

Vákuový režim sa aktivuje pomocou tlačidla BS1 na karte PCB (A1P). Prepínače a tlačidlá ovládajte pomocou izolovanej tyčky (napr. zatvoreným guľôčkovým perom), aby ste sa nedotýkali súčiastok pod prúdom.



Keď sa jednotka napája a nie je spustená, do 10 sekúnd 3-krát stlačte tlačidlo BS1, čím aktivujete vákuový režim.

#### Deaktivácia vákuového režimu

Po vysušení jednotky deaktivujte vákuový režim tak, že do 10 sekúnd 3-krát stlačíte tlačidlo BS1.

Nezabudnite potom znova nasadiť kryt skrine s elektrickými súčiastkami a predný kryt.



#### VÝSTRAHA

Nezabudnite, že všetky vonkajšie panely, s výnimkou servisného krytu na skriní elektrických komponentov, sú pri práci uzavreté.

Pred zapnutím elektrického napájania pevne uzavrite veko skrine elektrických komponentov.

## 13.4 Podtlakové sušenie



### VÝSTRAHA

- Pripojte vákuové čerpadlo k servisnej prípojke plynového uzatváracieho ventilu **aj** k servisnej prípojke kvapalinového uzatváracieho ventilu, aby sa zvýšila účinnosť.
- Skontrolujte, či je uzatvárací plynový ventil a uzatvárací kvapalinový ventil pevne uzatvorený ešte pred vykonaním testu únikov alebo pred podtlakovým sušením.

1 Vytvárajte v systéme podtlak, kým tlak v armatúre nedosiahne hodnotu  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).

2 Počkajte 4 - 5 minút a skontrolujte tlak:

| Ak tlak... | Potom...                                                     |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| Nemení sa  | V systéme sa nenachádza vlhkosť. Postup sušenia je skončený. |
| Zvyšuje sa | V systéme je vlhkosť. Prejdite na nasledujúci krok.          |

3 Systém vysušajte aspoň 2 hodiny na tlak v potrubí  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).

4 Po VYPNUTÍ čerpadla aspoň 1 hodinu kontrolujte tlak.

5 Ak sa NEDOSIAHNE cieľový podtlak alebo ak sa podtlak NEDÁ udržať 1 hodinu, postupujte takto:

- Znovu skontrolujte úniky.
- Znovu vykonajte podtlakové sušenie.



### INFORMÁCIE

Po otvorení uzatváracieho ventilu možno tlak v potrubí chladiva NEBUDE stúpať. Môže to byť spôsobené napr. zatvoreným expanzným ventilom v obvode vonkajšej jednotky. Pre správnu prevádzku jednotky to NEPREDSTAVUJE žiaden problém.



### VÝSTRAHA

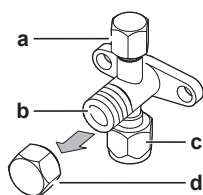
Skontrolujte, si sú uzatváracie ventily po podtlakovom sušení otvorené. Spustenie systému so zavretými uzatváracími ventilmi môže poškodiť kompresor.

## 13.5 Použitím uzatváracieho ventilu a servisnej prípojky

### 13.5.1 Manipulácia s uzatváracím ventilom

Dodržiajte nasledujúce pokyny:

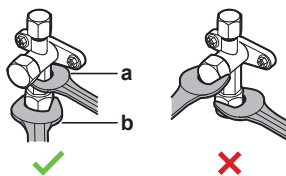
- Uzatváracie ventily sú vo výrobe uzatvorené.
- Na nasledujúcom obrázku sú znázornené časti uzatváracieho ventilu potrebné pri manipulácii s ventilom.



- a Servisná prípojka a uzáver servisnej prípojky  
b Rúrka ventilu

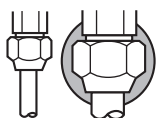
- c Prípojka prevádzkového potrubia  
d Uzáver ventilu

- Obidva uzatváracie ventily musia byť počas prevádzky otvorené.
- NEVYVÍAJTE nadmerný tlak na rúrku ventilu. Môže sa zlomiť telo ventilu.
- Uzatvárací ventil sa VŽDY musí zaistiť kľúčom, potom sa trubicová matica uvoľní alebo utiahne momentovým kľúčom. Kľúč NEUMIESTŇUJTE na uzáver ventilu, mohlo by to spôsobiť únik chladiva.



- a Kľúč na matice  
b Momentový kľúč

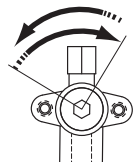
- Ak sa predpokladá nízky prevádzkový tlak (keď sa napríklad bude chladieť pri nízkych teplotách vonkajšieho vzduchu), dostatočne utesnite trubicovú maticu uzatváracieho ventilu na plynovom potrubí silikónovou tesniacou hmotou, aby nedochádzalo k zamrznutiu.



■ Silikónová tesniaca hmota, skontrolujte, či nezostali medzery.

### 13.5.2 Otvorenie a uzatvorenie uzatváracieho ventilu

- Odoberte kryt uzatváracieho ventilu.
- Zasuňte šesťhranný kľúč (na strane kvapaliny: 4 mm, strana plynu: 4 mm) do stopky ventilu a stopku ventilu otáčajte:



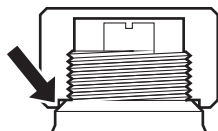
V smere hodinových ručičiek pri otváraní  
Proti smeru hodinových ručičiek pre uzatváraní

- Ak sa uzatvárací ventil NEDÁ otočiť ďalej, zastavte otáčanie.

**Výsledok:** Teraz je ventil otvorený alebo zatvorený.

### 13.5.3 Manipulácia s uzáverom ventilu

- Uzáver ventilu je utesnený na mieste označenom šípkou. NEPOŠKOĎTE ho.



- Po manipulácii s uzatváracím ventilom utiahnite uzáver ventilu a skontrolujte, či nedochádza k úniku chladiva.

| Položka                          | Uťahovací moment (N·m) |
|----------------------------------|------------------------|
| Uzáver ventilu, strana kvapaliny | 13,5 až 16,5           |
| Uzáver ventilu, strana plynu     | 22,5 až 27,5           |

## 13.5.4 Manipulácia s uzáverom servisnej prípojky

- Keďže je servisná prípojka ventil typu Schrader, VŽDY použite plniacu hadicu s ventilom so stláčacím kolíkom.
- Po ukončení manipulácie so servisnou prípojkou dotiahnite uzáver servisnej prípojky a skontrolujte, či chladivo neuniká.

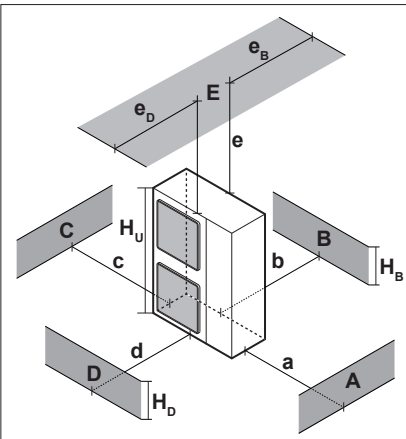
| Položka                   | Krútiaci moment pri doťahovaní (N·m) |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Uzáver servisnej prípojky | 11,5~13,9                            |

# 14 Technické údaje

**Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej). **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

## 14.1 Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka

### Samostatná jednotka



| A~E        | $H_B$ $H_D$ $H_U$               | (mm) |      |      |       |       |       |       |      |
|------------|---------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
|            |                                 | a    | b    | c    | d     | e     | $e_B$ | $e_D$ | H    |
| A, B, C    | —                               | ≥500 | ≥300 | ≥100 |       |       |       |       | ≥150 |
| A, B, C, E | —                               | ≥500 | ≥300 | ≥150 |       | ≥1000 |       | ≤500  | ≥150 |
| D          | —                               |      |      |      | ≥500  |       |       |       | ≥150 |
| D, E       | —                               |      |      |      | ≥500  | ≥1000 | ≤500  |       | ≥150 |
| B, D       | $H_D < H_U$                     |      | ≥300 |      | ≥500  |       |       |       | ≥150 |
| B, D, E    | $H_D < H_U$<br>&<br>$H_B > H_U$ |      | ≥300 |      | ≥1000 | ≥1000 |       | ≤500  | ≥150 |
|            | $H_D > H_U$<br>&<br>$H_B < H_U$ |      | ≥300 |      | ≥1000 | ≥1000 | ≤500  |       | ≥150 |

**A, C** Prekážky na ľavej a pravej strane (steny/odrazové dosky)

**B** Prekážka na nasávacej strane (steny/odrazové dosky)

**D** Prekážka na vypúšťacej strane (steny/odrazové dosky)

**E** Prekážka navrchu (strecha)

**a, b, c, d, e** Minimálny servisný priestor medzi jednotkou a prekážkami A, B, C, D a E

$e_B$  Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a okrajom prekážky E v smere prekážky B

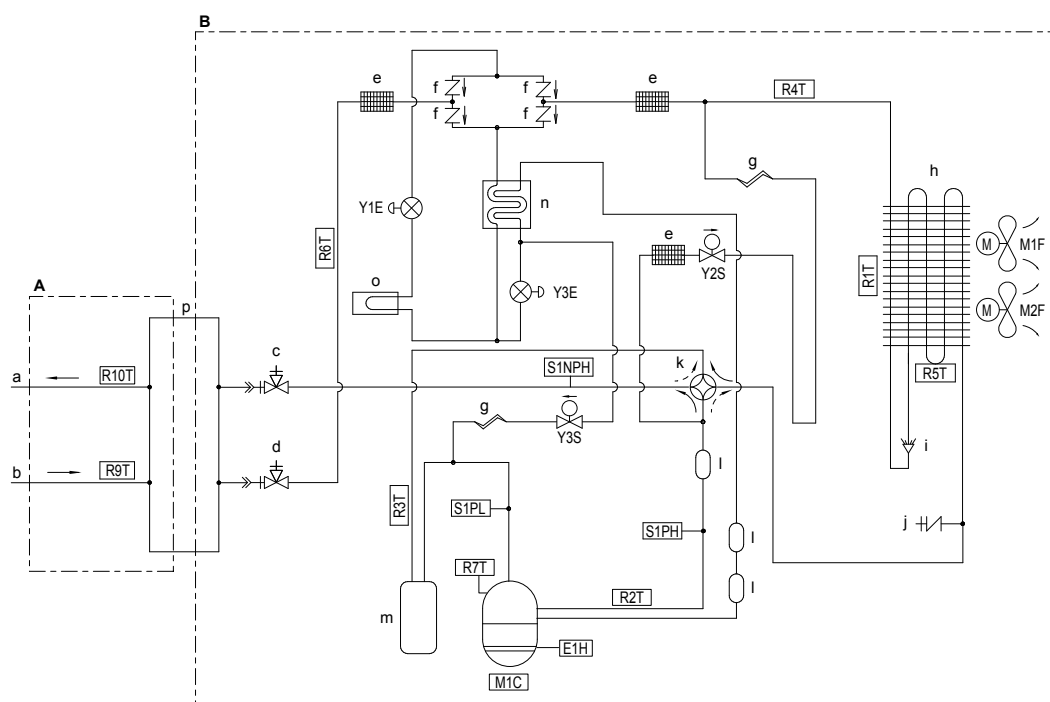
$e_D$  Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a okrajom prekážky D v smere prekážky D

$H_U$  Výška jednotky vrátane inštalačnej konštrukcie

$H_B, H_D$  Výška prekážok B a D

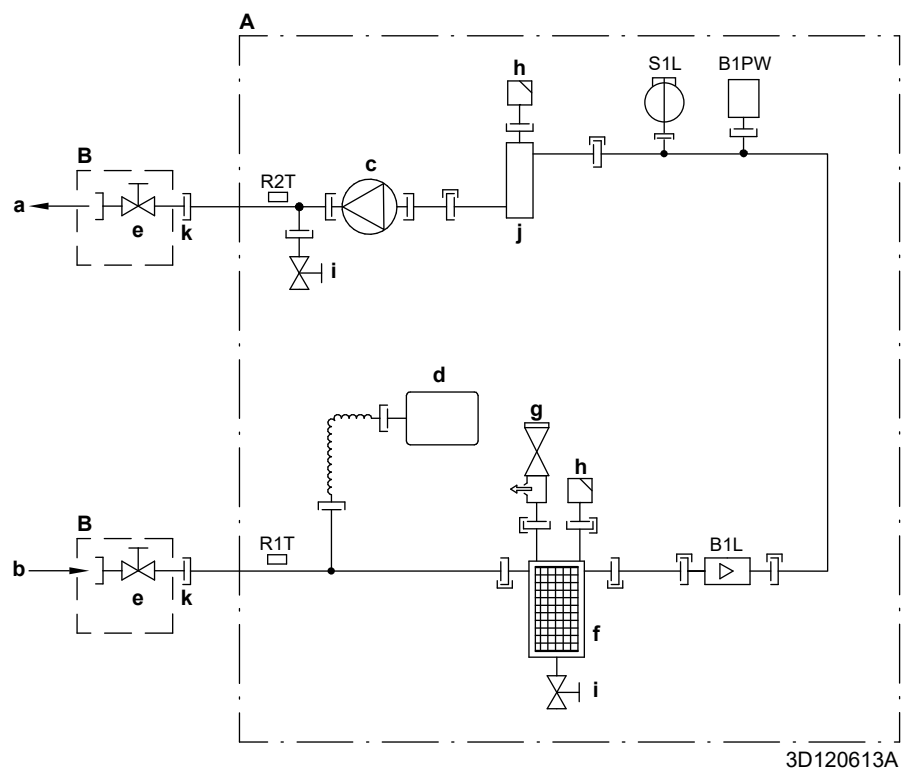
**H** Výška inštalačnej konštrukcie pod jednotkou

## 14.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka



- a VÝSTUP vody, 1" samec
- b PRÍVOD vody, 1" samec
- c Uzatvárací plynový ventil so servisnou prípojkou
- d Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia so servisnou prípojkou
- e Filter chladiča
- f Jednocestný ventil
- g Kapilárna rúrka
- h Výmenník tepla
- i Rozdeľovač
- j Servisná prípojka 5/16" s lievikovým rozšírením
- k 4-cestný ventil
- l Tlmič
- m Akumulátor
- n Výmenník tepla Economiser
- o Odvod tepla karty PCB invertora
- p Doskový výmenník tepla
- E1H Ohrievač kľukovej skrine
- M1C Kompresor
- M1F Motor horného ventilátora
- M2F Motor dolného ventilátora
- R1T Termistor (vonkajší vzduch)
- R2T Termistor (vypúšťanie kompresora)
- R3T Termistor (nasávanie kompresora)
- R4T Termistor (vzduchový výmenník tepla, kvapalinové potrubie)
- R5T Termistor (stred vzduchového výmenníka tepla)
- R6T Termistor (chladič)
- R7T Termistor (ochrana kompresora)
- R9T Termistor (voda na vstupe)
- R10T Termistor (voda na výstupe)
- S1PH Vysokotlakový spínač
- S1PL Nízkotlakový vypínač
- S1NPH Vysokotlakový snímač
- Y1E Elektronický expanzný ventil (hlavný)
- Y2S Solenoidový ventil (obídenie horúceho plynu)
- Y3E Elektronický expanzný ventil (vstrekovací)
- Y3S Solenoidový ventil (obídenie vstrekovania)
- A Strana vody
- B Strana chladenia
- Kúrenie
- ...→ Chladenie

## 14.3 Schéma potrubia: vnútorná jednotka



- A** Vnútorná jednotka  
**B** Inštaluje sa na mieste  
**a** VÝSTUP vody ohrevu miestnosti  
**b** Pripojenie PRÍVODU vody  
**c** Čerpadlo  
**d** Expanzná nádoba  
**e** Uzatvárací ventil, 1" samec-samica  
**f** Magnetický filter/oddeľovač nečistôt  
**g** Bezpečnostný ventil  
**h** Vypustenie vzduchu  
**i** Vypúšťací ventil  
**j** Záložný ohrievač  
**k** Voľná 1" matica  
**B1L** Snímač prietoku  
**B1PW** Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti  
**R1T** Termistor (VSTUP vody)  
**R2T** Termistor (záložný ohrievač – VÝSTUP vody)  
**S1L** Spínač prietoku  
 Pripojenie pomocou skrutky  
 Spojenie s lievikovým rozšírením  
 Rýchla spojka  
 Spájkované spojenie

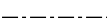
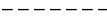
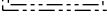
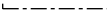
## 14.4 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka

Schémou elektrického zapojenia je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej stene servisného krytu.

### (1) Schéma pripojenia

| Angličtina                      | Preklad                                |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| Connection diagram              | Schéma pripojenia                      |
| Only for ***                    | Len pre ***                            |
| See note ***                    | Vid' poznámka ***                      |
| Outdoor                         | Vonkajšia                              |
| Indoor                          | Vnútri                                 |
| Position of compressor terminal | Umiestnenie svorky kompresora          |
| Position in switch box          | Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini |
| Front                           | Predná strana                          |
| Right                           | Doprava                                |
| Back                            | Späť                                   |
| Upper                           | Horný                                  |
| Lower                           | Spodný                                 |
| Fan                             | Ventilátor                             |
| ON                              | ZAP.                                   |
| OFF                             | VYP.                                   |

### (2) Poznámky

| Angličtina                                                                          | Preklad                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Notes                                                                               | Poznámky                   |
| L                                                                                   | Vodič pod prúdom           |
| N                                                                                   | Neutrálny vodič            |
|  | Pripojenie                 |
|  | Konektor                   |
|  | Uzemnenie                  |
|  | Dodáva zákazník            |
|  | Ochranné uzemnenie         |
|  | Nehlučné uzemnenie         |
|  | Lokálne vedenie            |
|  | Svorka                     |
|  | Svorkový pás               |
|  | Zapojenie závisí od modelu |
|  | Možnosť                    |
|  | Elektrická rozvodná skriňa |

| Angličtina | Preklad   |
|------------|-----------|
|            | Karta PCB |

## POZNÁMKY:

- 1 Farby: BLK: čierna, RED: červená, BLU: modrá, WHT: biela, GRN: zelená, YLW: žltá, PNK: ružová, ORG: oranžová.
- 2 Táto schéma zapojenia platí len pre vonkajšiu jednotku.
- 3 Pri prevádzke nepoužívajte zariadenia na ochranu pred skratom S1PH a S1PL
- 4 Postup na pripojenie vedenia k X6A, X4A a X41A nájdete v tabuľke kombinácií a v návode pre voliteľnú možnosť.
- 5 Pokyny na nastavenie prepínačov nájdete v servisnej príručke (DS1). Vo výrobnom nastavení sú všetky prepínače prepnuté do polohy VYP.

## (3) Legenda

| Angličtina   | Preklad          |
|--------------|------------------|
| Legend       | Legenda          |
| Field supply | Dodáva zákazník  |
| Optional     | Voliteľná výbava |
| Part n°      | Časť n°          |
| Description  | Opis             |

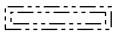
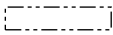
|                  |                                             |
|------------------|---------------------------------------------|
| A1P              | Doska plošných spojov (hlavná)              |
| A2P              | Doska plošných spojov (protihlukový filter) |
| A3P              | Doska plošných spojov (zvodový prúd)        |
| A4P              | Doska plošných spojov (ACS)                 |
| BS1~BS4 (A1P)    | Tlačidlo                                    |
| C1~C4 (A1P, A2P) | Kondenzátor                                 |
| DS1 (A1P)        | Prepínač                                    |
| E1H              | Ohrievač kľukovej skrine                    |
| E2H              | Ohrievač spodnej dosky (voliteľný)          |
| E3H~E5H          | Ohrievače doskového výmenníka tepla         |
| F1U~F4U (A2P)    | Poistka                                     |
| F6U (A1P)        | Poistka (T, 5,0 A/250 V)                    |
| H1P~H7P (A1P)    | Dióda LED (servisný monitor – oranžová)     |
| HAP (A1P)        | Dióda LED (servisný monitor – zelená)       |
| K1R (A1P)        | Magnetické relé (Y1S)                       |
| K1R (A4P)        | Magnetické relé (E3H~E5H)                   |
| K2R (A1P)        | Magnetické relé (Y2S)                       |
| K2R (A4P)        | Magnetické relé (E2H)                       |
| K3R (A1P)        | Magnetické relé (Y3S)                       |
| K4R (A1P)        | Magnetické relé (E1H)                       |

|                      |                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------|
| K10R (A1P)           | Magnetické relé                                            |
| K11M (A1P)           | Magnetický stykač                                          |
| K13R~K15R (A1P, A2P) | Magnetické relé                                            |
| L1R~L3R (A1P)        | Tlmivka                                                    |
| M1C                  | Motor kompresora                                           |
| M1F~M2F              | Motor ventilátora                                          |
| PS (A1P)             | Spínacie elektrické napájanie                              |
| Q1DI                 | Ochranný uzemňovací istič (30 mA) (dodáva zákazník)        |
| R1~R5 (A1P, A2P)     | Rezistor                                                   |
| R1T                  | Termistor (vonkajší vzduch)                                |
| R2T                  | Termistor (vypúšťanie kompresora)                          |
| R3T                  | Termistor (nasávanie kompresora)                           |
| R4T                  | Termistor (vzduchový výmenník tepla, kvapalinové potrubie) |
| R5T                  | Termistor (stred vzduchového výmenníka tepla)              |
| R6T                  | Termistor (chladiaca zmes)                                 |
| R7T                  | Termistor (ochrana kompresora)                             |
| R9T                  | Termistor (voda na vstupe)                                 |
| R10T                 | Termistor (voda na výstupe)                                |
| R11T                 | Termistor (rebro)                                          |
| RC (A2P)             | Obvod na príjem signálu                                    |
| S1NPH                | Vysokotlakový snímač                                       |
| S1PH                 | Vysokotlakový spínač                                       |
| S1PL                 | Nízkotlakový vypínač                                       |
| T1A                  | Prúdový snímač                                             |
| TC (A2P)             | Obvod na prenos signálu                                    |
| V1D~V4D (A1P)        | Dióda                                                      |
| V1R (A1P)            | Napájací modul IGBT                                        |
| V2R (A1P)            | Diódový modul                                              |
| V1T~V3T (A1P)        | Izolovaný bránový dvojpólový tranzistor (IGBT)             |
| X1M                  | Svorkový pás                                               |
| Y1E                  | Elektronický expanzný ventil (hlavný)                      |
| Y3E                  | Elektronický expanzný ventil (vstrekovací)                 |
| Y1S                  | Solenoidový ventil (4-cestný ventil)                       |
| Y2S                  | Solenoidový ventil (obídenie horúceho plynu)               |
| Y3S                  | Solenoidový ventil (obídenie vstrekovania)                 |
| Z1C~Z11C             | Protihlukový filter (feritové jadro)                       |
| Z1F~Z6F (A1P, A2P)   | Protihlukový filter                                        |

## 14.5 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka

Pozrite si schému vnútorného elektrického zapojenia dodanú s jednotkou (vnútri vrchného predného panela vnútornej jednotky). Použité skratky sú uvedené nižšie.

### Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky

| Angličtina                                                                                        | Preklad                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notes to go through before starting the unit                                                      | Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky                                                             |
| X1M                                                                                               | Hlavná svorkovnica                                                                                                    |
| X2M                                                                                               | Svorkovnica so zapojením na mieste pre striedavý prúd                                                                 |
| X5M                                                                                               | Svorkovnica so zapojením na mieste pre jednosmerný prúd                                                               |
| X6M                                                                                               | Svorka elektrického napájania záložného ohrievača                                                                     |
| X7M/X8M                                                                                           | Svorka elektrického napájania ohrievača s pomocným čerpadlom                                                          |
| -----                                                                                             | Uzemnenie                                                                                                             |
| -----                                                                                             | Dodáva zákazník                                                                                                       |
| ①                                                                                                 | Viacere možnosti zapojenia                                                                                            |
|                | Možnosť                                                                                                               |
|                | Nie je namontované v elektrickej rozvodnej skrini                                                                     |
|                | Zapojenie závisí od modelu                                                                                            |
|                | Karta PCB                                                                                                             |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit. | Poznámka 1: Bod pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača sa musí nachádzať na vonkajšej strane jednotky. |
| Backup heater power supply                                                                        | Elektrické napájanie záložného ohrievača                                                                              |
| <input type="checkbox"/> 3V3 (1N~, 230 V, 3 kW)                                                   | <input type="checkbox"/> 3V3 (3~, 230 V, 6 kW)                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)                                                    | <input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)                                                   | <input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)                                                                       |
| <input type="checkbox"/> 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)/9WN (3N~, 400 V, 9 kW)                            | <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6 kW)                                                                   |
| User installed options                                                                            | Možnosti inštalované používateľom                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> LAN adapter                                                              | <input type="checkbox"/> Adaptér siete LAN                                                                            |
| <input type="checkbox"/> Domestic hot water tank                                                  | <input type="checkbox"/> Nádrž na teplú vodu pre domácnosť                                                            |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface                                                    | <input type="checkbox"/> Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat                                       |
| <input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor                                                   | <input type="checkbox"/> Externý vnútorný termistor                                                                   |
| <input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor                                                   | <input type="checkbox"/> Externý vonkajší termistor                                                                   |
| <input type="checkbox"/> Digital I/O PCB                                                          | <input type="checkbox"/> Digitálna V/V karta PCB                                                                      |

| Angličtina                                            | Preklad                                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Demand PCB                   | <input type="checkbox"/> Karta PCB požiadaviek                    |
| <input type="checkbox"/> Bottom plate heater          | <input type="checkbox"/> Ohrievač spodnej dosky                   |
| Main LWT                                              | Teplota vody na výstupe v hlavnej zóne                            |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (drôtový)    |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (bezdrôtový) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Externý termistor                        |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Konvektor tepelného čerpadla             |
| <input type="checkbox"/> Safety thermostat            | <input type="checkbox"/> Bezpečnostný termostat                   |
| Add LWT                                               | Teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne                         |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (drôtový)    |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (bezdrôtový) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Externý termistor                        |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Konvektor tepelného čerpadla             |

#### Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

| Angličtina             | Preklad                                |
|------------------------|----------------------------------------|
| Position in switch box | Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini |

#### Legenda

|           |   |                                                                                               |
|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1P       |   | Hlavná karta PCB                                                                              |
| A2P       | * | Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)                                               |
| A3P       | * | Konvektor tepelného čerpadla                                                                  |
| A4P       | * | Digitálna V/V karta PCB                                                                       |
| A8P       | * | Karta PCB požiadaviek                                                                         |
| A10P      |   | MMI (= používateľské rozhranie pripojené k vnútornej jednotke) – karta PCB napájacej jednotky |
| A11P      |   | MMI (= používateľské rozhranie pripojené k vnútornej jednotke) – hlavná karta PCB             |
| A13P      | * | Adaptér siete LAN                                                                             |
| A14P      | * | Používateľské rozhranie karty PCB                                                             |
| A15P      | * | Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA)                                  |
| BSK (A3P) | * | Relé stanice solárneho čerpadla                                                               |
| CN* (A4P) | * | Konektor                                                                                      |
| DS1(A8P)  | * | Prepínač DIP                                                                                  |

|                  |   |                                                                   |
|------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
| F1B              | # | Prepáťová poistka záložného ohrievača                             |
| F2B              | # | Prúdová poistka ohrievača s pomocným čerpadlom                    |
| F1U, F2U (A4P)   | * | Poistka 5 A 250 V pre digitálnu V/V kartu PCB                     |
| K1M, K2M         |   | Stýkač záložného ohrievača                                        |
| K3M              |   | Stýkač ohrievača s pomocným čerpadlom                             |
| K5M              |   | Bezpečnostný stýkač záložného ohrievača                           |
| K*R (A4P)        |   | Relé na karte PCB                                                 |
| M2P              | # | Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť                              |
| M2S              | # | 2-cestný ventil pre režim chladenia                               |
| M3S              | # | 3-cestný ventil pre podlahové kúrenie a teplú vodu pre domácnosť  |
| PC (A15P)        | * | Prúdový okruh                                                     |
| PHC1 (A4P)       | * | Obvod vstupu optočlena                                            |
| Q2L              |   | Tepelná ochrana ohrievača s pomocným čerpadlom                    |
| Q4L              | # | Bezpečnostný termostat                                            |
| Q*DI             | # | Ochranný uzemňovací istič                                         |
| R1H (A2P)        | * | Snímač vlhkosti                                                   |
| R1T (A2P)        | * | Snímač ZAPNUTIA/VYPNUTIA okolia termostatu                        |
| R2T (A2P)        | * | Externý snímač (podlaha alebo okolie)                             |
| R6T              | * | Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia        |
| S1S              | # | Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh          |
| S2S              | # | Vstup impulzov elektromera 1                                      |
| S3S              | # | Vstup impulzov elektromera 2                                      |
| S6S~S9S          | * | Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie                    |
| SS1 (A4P)        | * | Voliaci prepínač                                                  |
| TR1              |   | Transformátor elektrického napájania                              |
| X6M              | # | Svorkový pás elektrického napájania záložného ohrievača           |
| X7M/X8M          | # | Svorkovnica elektrického napájania ohrievača s pomocným čerpadlom |
| X*, X*A, X*Y, Y* |   | Konektor                                                          |
| X*M              |   | Svorkový pás                                                      |

\* Voliteľná výbava

# Dodáva zákazník

**Preklad textu v schéme zapojenia**

| Angličtina                | Preklad                                  |
|---------------------------|------------------------------------------|
| (1) Main power connection | (1) Pripojenie hlavného zdroja napájania |

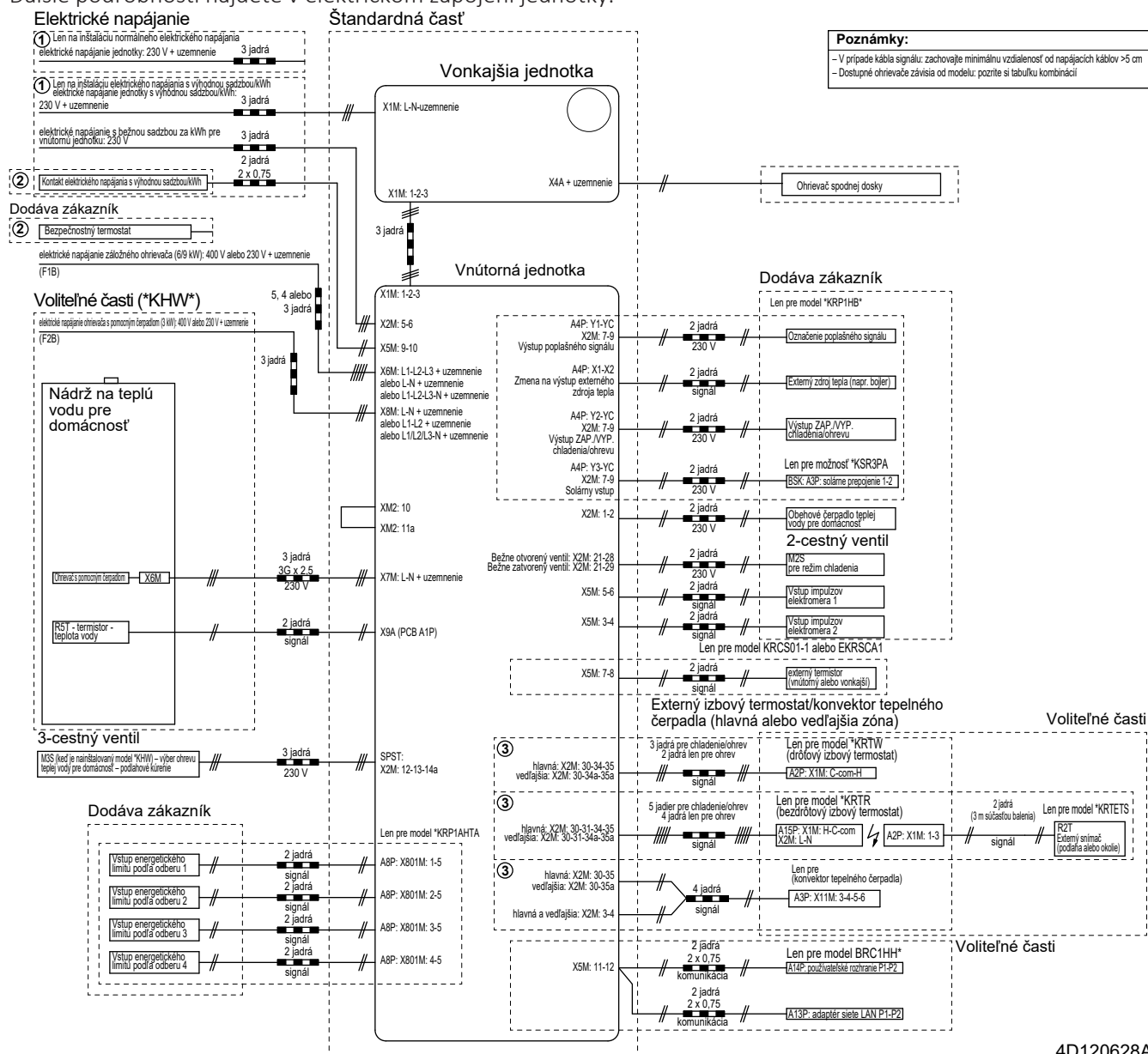
| Angličtina                                                                              | Preklad                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| For preferential kWh rate power supply                                                  | Pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh                                                    |
| Indoor unit supplied from outdoor                                                       | Vnútrotná jednotka napájaná z vonkajšej jednotky                                                      |
| Normal kWh rate power supply                                                            | Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh                                                       |
| Only for normal power supply (standard)                                                 | Len pre normálne elektrické napájanie (štandard)                                                      |
| Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)                                   | Len pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (vonkajšia jednotka)                           |
| Outdoor unit                                                                            | Vonkajšia jednotka                                                                                    |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB) |
| SWB                                                                                     | Elektrická rozvodná skriňa                                                                            |
| Use normal kWh rate power supply for indoor unit                                        | Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh používajte len pre vnútrotnú jednotku                 |
| (2) Backup heater power supply                                                          | (2) Elektrické napájanie záložného ohrievača                                                          |
| Only for ***                                                                            | Len pre ***                                                                                           |
| (3) User interface                                                                      | (3) Používateľské rozhranie                                                                           |
| Only for LAN adapter                                                                    | Len pre adaptér siete LAN                                                                             |
| Only for remote user interface EKRUDAS                                                  | Len pre používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostát (EKRUDAS)                               |
| (4) Domestic hot water tank                                                             | (4) Nádrž na teplú vodu pre domácnosť                                                                 |
| 3 wire type SPST                                                                        | 3-vodičový typ SPST                                                                                   |
| Booster heater power supply                                                             | Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom                                                   |
| Only for ***                                                                            | Len pre ***                                                                                           |
| SWB                                                                                     | Elektrická rozvodná skriňa                                                                            |
| (5) Ext. thermistor                                                                     | (5) Externý termistor                                                                                 |
| SWB                                                                                     | Elektrická rozvodná skriňa                                                                            |
| (6) Field supplied options                                                              | (6) Možnosti inštalované na mieste                                                                    |
| 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)                                       | Detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)                                                     |
| 230 V AC supplied by PCB                                                                | 230 V AC dodáva karta PCB                                                                             |
| Continuous                                                                              | Jednosmerný prúd                                                                                      |
| DHW pump output                                                                         | Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť                                                           |
| DHW pump                                                                                | Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť                                                                  |

| Angličtina                                                                           | Preklad                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electrical meters                                                                    | Elektromery                                                                                     |
| For safety thermostat                                                                | Pre bezpečnostný termostat                                                                      |
| Inrush                                                                               | Nárazový prúd                                                                                   |
| Max. load                                                                            | Maximálne zaťaženie                                                                             |
| Normally closed                                                                      | Bežne zatvorený                                                                                 |
| Normally open                                                                        | Bežne otvorený                                                                                  |
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)               | Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)                  |
| Shut-off valve                                                                       | Uzatvárací ventil                                                                               |
| SWB                                                                                  | Elektrická rozvodná skriňa                                                                      |
| (7) Option PCBs                                                                      | (7) Voliteľné karty PCB                                                                         |
| Alarm output                                                                         | Výstup poplašného signálu                                                                       |
| Changeover to ext. heat source                                                       | Prepnutie na externý zdroj tepla                                                                |
| Max. load                                                                            | Maximálne zaťaženie                                                                             |
| Min. load                                                                            | Minimálne zaťaženie                                                                             |
| Only for demand PCB option                                                           | Len pre kartu PCB požiadaviek                                                                   |
| Only for digital I/O PCB option                                                      | Len pre digitálnu V/V kartu PCB                                                                 |
| Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output                | Možnosti: externý výstup zdroja tepla, pripojenie solárneho čerpadla, výstup poplašného signálu |
| Options: On/OFF output                                                               | Možnosti: výstup signálu ZAP./VYP.                                                              |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)        |
| Refer to operation manual                                                            | Pozrite si návod na obsluhu                                                                     |
| Solar input                                                                          | Solárny vstup                                                                                   |
| Solar pump connection                                                                | Pripojenie solárneho čerpadla                                                                   |
| Space C/H On/OFF output                                                              | Výstup ZAPNUTIA/VYPNUTIA chladenia/ohrevu miestnosti                                            |
| SWB                                                                                  | Elektrická rozvodná skriňa                                                                      |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector                              | (8) Externé termostaty ZAPNUTIA/VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla                         |
| Additional LWT zone                                                                  | Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna teploty                                                 |
| Main LWT zone                                                                        | Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty                                                    |
| Only for external sensor (floor/ambient)                                             | Len pre externý snímač (podlaha alebo okolie)                                                   |
| Only for heat pump convector                                                         | Len pre konvektor tepelného čerpadla                                                            |

| Angličtina                          | Preklad                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| Only for wired On/OFF thermostat    | Len pre drôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA    |
| Only for wireless On/OFF thermostat | Len pre bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA |

## Schéma elektrického zapojenia

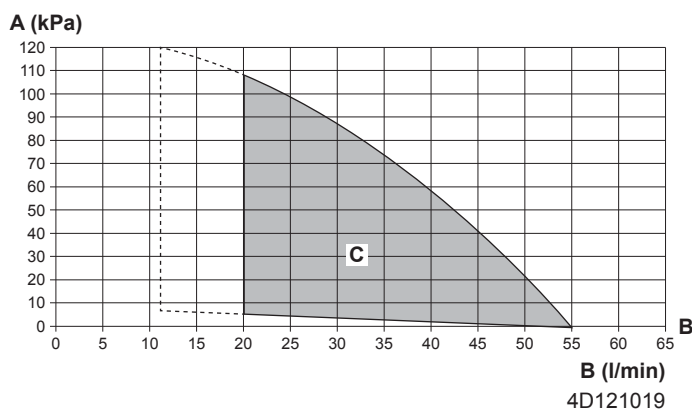
Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.



4D120628A

## 14.6 Krivka ESP: vnútorná jednotka

**Poznámka:** Ak sa nedosiahne minimálny prietok vody, zobrazí sa chyba prietoku.



- A** Externý statický tlak v okruhu ohrevu/chladenia miestnosti.  
**B** Prietok vody cez jednotku v okruhu ohrevu/chladenia miestnosti  
**C** Prevádzkový rozsah

**Prerušované čiary:** Na mieste prevádzky sa nižšia rýchlosť prúdenia očakáva len v prípade, ak sa jednotka používa len s tepelným čerpadlom. (Nie pri spustení, nepoužíva sa záložný ohrievač ani odmrazovanie.)

**Poznámky:**

- Výber prietoku mimo prevádzkovej oblasti môže poškodiť jednotku alebo spôsobiť jej poruchu. Pozrite si tiež údaje o rozsahu minimálneho a maximálneho povoleného prietoku vody uvedené v technických špecifikáciách.
- Kvalita vody musí byť v súlade so smernicou EÚ 98/83 ES.

# 15 Slovník

**Predajca**

Obchodný distribútor produktu.

**Autorizovaný inštalátor**

Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

**Používateľ**

Osoba, ktorá vlastní alebo obsluhuje produkt.

**Platné právne predpisy**

Všetky medzinárodné, európske, národné a miestne smernice, zákony, nariadenia alebo zákonníky vzťahujúce sa a uplatniteľné na určitý produkt alebo oblasť.

**Servisná spoločnosť**

Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

**Návod na inštaláciu**

Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii a údržbe.

**Návod na obsluhu**

Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri obsluhu a prevádzke.

**Pokyny na údržbu**

Návod s pokynmi pre určitý produkt alebo aplikáciu, ktorý objasňuje (podľa relevantnosti), ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii, obsluhu, prevádzke a/alebo údržbe produktu alebo aplikácii.

**Príslušenstvo**

Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

**Doplňkové príslušenstvo**

Príslušenstvo vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

**Zabezpečí sa na mieste**

Príslušenstvo NEVYROBENÉ spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

**Tabuľka nastavení na mieste inštalácie**[8.7.5] = .... **8291****Príslušné jednotky**

EABH16DA6V  
 EABH16DA9W  
 EABX16DA6V  
 EABX16DA9W  
 EAVH16SU18DA6V  
 EAVH16SU23DA6V  
 EAVH16S18DA6V\*  
 EAVH16S23DA6V\*  
 EAVH16S18DA9W\*  
 EAVH16S23DA9W\*  
 EAVX16S18DA6V\*  
 EAVX16S23DA6V\*  
 EAVX16S18DA9W\*  
 EAVX16S23DA9W\*  
 EABH16DF6V  
 EABH16DF9W  
 EABX16DF6V  
 EABX16DF9W

**Poznámky**

- (\*1) \*6V
- (\*2) \*9W
- (\*3) \*AB\*
- (\*4) EAV\*
- (\*5) \*X\*
- (\*6) \*H\*
- (\*7) EAV\*18\*
- (\*8) EAV\*23\*

| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              | Nastavenie inštalatéra pri rozdiele<br>oproti hodnote nastavennej z výroby |         |
|----------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Navigácia                              | Kód poľa | Názov nastavenia                                                                                                                | Rozsah, krok | Hodnota nastavená z výroby                                                                   | Dátum                                                                      | Hodnota |
| <b>Miestnosť</b>                       |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| └─ Ochrana pred zamrznutím             |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 1.4.1                                  | [2-06]   | Aktivácia                                                                                                                       | R/W          | 0: deaktivované<br><b>1: aktivované</b>                                                      |                                                                            |         |
| 1.4.2                                  | [2-05]   | Žiadaná hodnota miestnosti                                                                                                      | R/W          | 4–16°C, krok: 1°C<br><b>8°C</b>                                                              |                                                                            |         |
| └─ Rozsah žiadanej hodnoty             |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 1.5.1                                  | [3-07]   | Minimálna teplota kúrenia                                                                                                       | R/W          | 12–18°C, krok: 0,5°C<br><b>12°C</b>                                                          |                                                                            |         |
| 1.5.2                                  | [3-06]   | Maximálna teplota kúrenia                                                                                                       | R/W          | 18–30°C, krok: 0,5°C<br><b>30°C</b>                                                          |                                                                            |         |
| 1.5.3                                  | [3-09]   | Minimálna teplota chladenia                                                                                                     | R/W          | 15–25°C, krok: 0,5°C<br><b>15°C</b>                                                          |                                                                            |         |
| 1.5.4                                  | [3-08]   | Maximálna teplota chladenia                                                                                                     | R/W          | 25–35°C, krok: 0,5°C<br><b>35°C</b>                                                          |                                                                            |         |
| <b>Miestnosť</b>                       |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 1.6                                    | [2-09]   | Odchýlka izbového snímača                                                                                                       | R/W          | -5–5°C, krok: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                            |                                                                            |         |
| 1.7                                    | [2-0A]   | Odchýlka izbového snímača                                                                                                       | R/W          | -5–5°C, krok: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                            |                                                                            |         |
| <b>Hlavná zóna</b>                     |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 2.4                                    |          | Režim žiadanej hodnoty                                                                                                          |              | 0: Absol.<br>1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie<br><b>2: Podľa počasia</b>            |                                                                            |         |
| └─ Krivka kúrenia podľa počasia        |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 2.5                                    | [1-00]   | Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                                    | R/W          | -40–5°C, krok: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                           |                                                                            |         |
| 2.5                                    | [1-01]   | Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                                   | R/W          | 10–25°C, krok: 1°C<br><b>15°C</b>                                                            |                                                                            |         |
| 2.5                                    | [1-02]   | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.        | R/W          | [9-01]–[9-00], krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                                      |                                                                            |         |
| 2.5                                    | [1-03]   | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.       | R/W          | [9-01]–min(45, [9-00])°C, krok: 1°C<br><b>25°C</b>                                           |                                                                            |         |
| └─ Krivka chladenia podľa počasia      |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 2.6                                    | [1-06]   | Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                                 | R/W          | 10–25°C, krok: 1°C<br><b>20°C</b>                                                            |                                                                            |         |
| 2.6                                    | [1-07]   | Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                                | R/W          | 25–43°C, krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                                            |                                                                            |         |
| 2.6                                    | [1-08]   | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.     | R/W          | [9-03]–[9-02]°C, krok: 1°C<br><b>22°C</b>                                                    |                                                                            |         |
| 2.6                                    | [1-09]   | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.    | R/W          | [9-03]–[9-02]°C, krok: 1°C<br><b>18°C</b>                                                    |                                                                            |         |
| <b>Hlavná zóna</b>                     |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 2.7                                    | [2-0C]   | Typ emitora                                                                                                                     | R/W          | <b>0: Podlahové kúrenie</b><br>1: Jednotka s ventilátormi<br>2: Radiátor                     |                                                                            |         |
| └─ Rozsah žiadanej hodnoty             |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 2.8.1                                  | [9-01]   | Minimálna teplota kúrenia                                                                                                       | R/W          | 15–37°C, krok: 1°C<br><b>25°C</b>                                                            |                                                                            |         |
| 2.8.2                                  | [9-00]   | Maximálna teplota kúrenia                                                                                                       | R/W          | [2-0C]±2;<br>37–60, krok: 1°C<br><b>55°C</b><br>[2-0C]±2;<br>37–55, krok: 1°C<br><b>55°C</b> |                                                                            |         |
| 2.8.3                                  | [9-03]   | Minimálna teplota chladenia                                                                                                     | R/W          | 5–18°C, krok: 1°C<br><b>8°C</b>                                                              |                                                                            |         |
| 2.8.4                                  | [9-02]   | Maximálna teplota chladenia                                                                                                     | R/W          | 18–22°C, krok: 1°C<br><b>22°C</b>                                                            |                                                                            |         |
| <b>Hlavná zóna</b>                     |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 2.9                                    | [C-07]   | Regulácia                                                                                                                       | R/W          | <b>0: Kont. tep. vody</b><br>1: Kont.ex.iz.ter.<br>2: Kont. iz. term.                        |                                                                            |         |
| 2.A                                    | [C-05]   | Typ termostatu                                                                                                                  | R/W          | 0: -<br>1: 1 kontakt<br><b>2: 2 kontakty</b>                                                 |                                                                            |         |
| └─ Delta T                             |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 2.B.1                                  | [1-0B]   | Delta T, kúrenie                                                                                                                | R/W          | 3–10°C, krok: 1°C<br><b>5°C</b>                                                              |                                                                            |         |
| 2.B.2                                  | [1-0D]   | Delta T, chladenie                                                                                                              | R/W          | 3–10°C, krok: 1°C<br><b>5°C</b>                                                              |                                                                            |         |
| └─ Modulácia                           |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 2.C.1                                  | [8-05]   | Modulácia                                                                                                                       | R/W          | <b>0: Nie</b><br>1: Áno                                                                      |                                                                            |         |
| 2.C.2                                  | [8-06]   | Max. modulácia                                                                                                                  | R/W          | 0–10°C, krok: 1°C<br><b>5°C</b>                                                              |                                                                            |         |
| └─ Uzatvárací ventil                   |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 2.D.1                                  | [F-0B]   | Počas kúrenia                                                                                                                   | R/W          | <b>0: Nie</b><br>1: Áno                                                                      |                                                                            |         |
| 2.D.2                                  | [F-0C]   | Počas chladenia                                                                                                                 | R/W          | 0: Nie<br><b>1: Áno</b>                                                                      |                                                                            |         |
| <b>Vedľajšia zóna</b>                  |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 3.4                                    |          | Režim žiadanej hodnoty                                                                                                          |              | 0: Absol.<br>1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie<br><b>2: Podľa počasia</b>            |                                                                            |         |
| └─ Krivka kúrenia podľa počasia        |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 3.5                                    | [0-00]   | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.    | R/W          | [9-05]–min(45, [9-06])°C, krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                           |                                                                            |         |
| 3.5                                    | [0-01]   | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.     | R/W          | [9-05]–[9-06]°C, krok: 1°C<br><b>50°C</b>                                                    |                                                                            |         |
| 3.5                                    | [0-02]   | Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                                | R/W          | 10–25°C, krok: 1°C<br><b>15°C</b>                                                            |                                                                            |         |
| 3.5                                    | [0-03]   | Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                                 | R/W          | -40–5°C, krok: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                           |                                                                            |         |
| └─ Krivka chladenia podľa počasia      |          |                                                                                                                                 |              |                                                                                              |                                                                            |         |
| 3.6                                    | [0-04]   | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody. | R/W          | [9-07]–[9-08]°C, krok: 1°C<br><b>8°C</b>                                                     |                                                                            |         |
| 3.6                                    | [0-05]   | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.  | R/W          | [9-07]–[9-08]°C, krok: 1°C<br><b>12°C</b>                                                    |                                                                            |         |

| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    | Nastavenie inštalatéra pri rozdiele<br>oproti hodnote nastavenej z výroby |       |         |
|----------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| Navigácia                              | Kód poľa | Názov nastavenia                                                                                    |                      | Rozsah, krok                                                                                                                       | Hodnota nastavená z výroby                                                | Dátum | Hodnota |
| 3.6                                    | [0-06]   | Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody. | R/W                  | 25~43°C, krok: 1°C                                                                                                                 | 35°C                                                                      |       |         |
| 3.6                                    | [0-07]   | Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.  | R/W                  | 10~25°C, krok: 1°C                                                                                                                 | 20°C                                                                      |       |         |
| Vedľajšia zóna                         |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 3.7                                    | [2-0D]   | Typ emitora                                                                                         | R/W                  | 0: Podlahové kúrenie<br>1: Jednotka s ventilátormi<br>2: Radiátor                                                                  |                                                                           |       |         |
| └ Rozsah žiadanej hodnoty              |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 3.8.1                                  | [9-05]   | Minimálna teplota kúrenia                                                                           | R/W                  | 15~37°C, krok: 1°C                                                                                                                 | 25°C                                                                      |       |         |
| 3.8.2                                  | [9-06]   | Maximálna teplota kúrenia                                                                           | R/W                  | [2-0D]=2:<br>37~60, krok: 1°C<br>55°C<br>[2-0D]≠2:<br>37~55, krok: 1°C<br>55°C                                                     |                                                                           |       |         |
| 3.8.3                                  | [9-07]   | Minimálna teplota chladenia                                                                         | R/W                  | 5~18°C, krok: 1°C                                                                                                                  | 8°C                                                                       |       |         |
| 3.8.4                                  | [9-08]   | Maximálna teplota chladenia                                                                         | R/W                  | 18~22°C, krok: 1°C                                                                                                                 | 22°C                                                                      |       |         |
| Vedľajšia zóna                         |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 3.A                                    | [C-06]   | Typ termostatu                                                                                      | R/W                  | 0: -<br>1: 1 kontakt<br>2: 2 kontakty                                                                                              |                                                                           |       |         |
| └ Delta T                              |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 3.B.1                                  | [1-0C]   | Delta T, kúrenie                                                                                    | R/W                  | 3~10°C, krok: 1°C                                                                                                                  | 5°C                                                                       |       |         |
| 3.B.2                                  | [1-0E]   | Delta T, chladenie                                                                                  | R/W                  | 3~10°C, krok: 1°C                                                                                                                  | 5°C                                                                       |       |         |
| Priestorové kúrenie/chladenie          |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| └ Prevádzkový rozsah                   |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 4.3.1                                  | [4-02]   | Tepl. vyp. ohr. miest.                                                                              | R/W                  | 14~35°C, krok: 1°C                                                                                                                 | 35°C                                                                      |       |         |
| 4.3.2                                  | [F-01]   | Tepl. vyp. chl. miest.                                                                              | R/W                  | 10~35°C, krok: 1°C                                                                                                                 | 20°C                                                                      |       |         |
| Priestorové kúrenie/chladenie          |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 4.4                                    | [7-02]   | Počet zón                                                                                           | R/W                  | 0: 1 zóna teploty<br>1: 2 zóny teploty                                                                                             |                                                                           |       |         |
| 4.5                                    | [F-0D]   | Prev. režim čerpadla                                                                                | R/W                  | 0: Pribežný<br>1: Vzorka<br>2: Žiadosť                                                                                             |                                                                           |       |         |
| 4.6                                    | [E-02]   | Typ jednotky                                                                                        | R/W (*5)<br>R/O (*6) | 0: Reverzibilný (*5)<br>1: Len kúrenie (*6)                                                                                        |                                                                           |       |         |
| 4.7                                    | [9-0D]   | Obmedzenie čerpadla                                                                                 | R/W                  | 0~8, krok: 1<br>0 : Bez obmedzenia<br>1~4 : 50~80%<br>5~8 : 50~80% počas vzorkovania<br>6                                          |                                                                           |       |         |
| Priestorové kúrenie/chladenie          |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 4.9                                    | [F-00]   | Čerpadlo mimo rozsahu                                                                               | R/W                  | 0: Zakázané<br>1: Povolené                                                                                                         |                                                                           |       |         |
| 4.A                                    | [D-03]   | Zvýšenie okolo 0°C                                                                                  | R/W                  | 0: Nie<br>1: zvýšiť o 2°C, rozsah 4°C<br>2: zvýšiť o 4°C, rozsah 4°C<br>3: zvýšiť o 2°C, rozsah 8°C<br>4: zvýšiť o 4°C, rozsah 8°C |                                                                           |       |         |
| 4.B                                    | [9-04]   | Prekročenie                                                                                         | R/W                  | 1~4°C, krok: 1°C<br>1°C                                                                                                            |                                                                           |       |         |
| 4.C                                    | [2-06]   | Ochrana pred zamrznutím                                                                             | R/W                  | 0: deaktivované<br>1: aktivované                                                                                                   |                                                                           |       |         |
| Nádrž                                  |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 5.2                                    | [6-0A]   | Komfortná žiadaná hodnota                                                                           | R/W                  | 30~[6-0E]°C, krok: 1°C<br>60°C                                                                                                     |                                                                           |       |         |
| 5.3                                    | [6-0B]   | Usporná žiadaná hodnota                                                                             | R/W                  | 30~min(50, [6-0E]) °C, krok: 1°C<br>45°C                                                                                           |                                                                           |       |         |
| 5.4                                    | [6-0C]   | Žiadaná hodnota opätovného ohrevu                                                                   | R/W                  | 30~min(50, [6-0E]) °C, krok: 1°C<br>45°C                                                                                           |                                                                           |       |         |
| 5.6                                    | [6-0D]   | Režim zahrievania                                                                                   | R/W                  | 0: Len opät. ohrev<br>1: Op. ohrev+napl.<br>2: Len naplán.                                                                         |                                                                           |       |         |
| └ Dezinfekcia                          |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 5.7.1                                  | [2-01]   | Aktivácia                                                                                           | R/W                  | 0: Nie<br>1: Áno                                                                                                                   |                                                                           |       |         |
| 5.7.2                                  | [2-00]   | Deň prevádzky                                                                                       | R/W                  | 0: Každý deň<br>1: Pondelok<br>2: Utorok<br>3: Streda<br>4: Štvrtok<br>5: Piatok<br>6: Sobota<br>7: Nedela                         |                                                                           |       |         |
| 5.7.3                                  | [2-02]   | Čas spustenia                                                                                       | R/W                  | 0 až 23 hodín, krok: 1 hodina<br>1                                                                                                 |                                                                           |       |         |
| 5.7.4                                  | [2-03]   | Žiadaná hodnota nádrže                                                                              | R/W                  | [E-07]≠1 : 55~75°C, krok: 5°C<br>70°C<br>[E-07]=1 : 60°C<br>60°C                                                                   |                                                                           |       |         |
| 5.7.5                                  | [2-04]   | Trvanie                                                                                             | R/W                  | [E-07]≠1: 5~60 min, step: 5 min<br>10 min<br>[E-07]=1: 40~60 min, step: 5 min<br>40 min                                            |                                                                           |       |         |
| Nádrž                                  |          |                                                                                                     |                      |                                                                                                                                    |                                                                           |       |         |
| 5.8                                    | [6-0E]   | Maximum                                                                                             | R/W                  | (*3) : 40~75°C, krok: 1°C<br>60°C [E-07]=0<br>(*3) : 40~80°C, krok: 1°C<br>80°C [E-07]=5<br>(*4) : 40~60°C, krok: 1°C<br>60°C      |                                                                           |       |         |

(\*1) \*6V\_(\*2) \*9W\_  
 (\*3) \*AB\*\_(\*4) EAV\*\_  
 (\*5) \*X\*\_(\*6) \*H\*\_  
 (\*7) EAV\*18\*\_(\*8) EAV\*23\*

(#) Nastavenie sa nepoužíva pre túto jednotku.

4P556072-1B - 2020.12

| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   | Nastavenie inštalátora pri rozdieli<br>oproti hodnote nastavené z výroby |         |
|----------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Navigácia                              | Kód poľa                   | Názov nastavenia                                                                                                             |                      | Rozsah, krok<br>Hodnota nastavená z výroby                                        | Dátum                                                                    | Hodnota |
| 5.9                                    | [6-00]                     | Hysteréza                                                                                                                    | R/W                  | 2~40°C, krok: 1°C<br><b>28°C (*7)</b><br><b>22°C (*8)</b><br><b>20°C (*3)</b>     |                                                                          |         |
| 5.A                                    | [6-08]                     | Hysteréza                                                                                                                    | R/W                  | 2~20°C, krok: 1°C<br><b>10°C</b>                                                  |                                                                          |         |
| 5.B                                    |                            | Režim žiadanej hodnoty                                                                                                       | R/W                  | <b>0: Fixné</b><br>1: Podľa počasia                                               |                                                                          |         |
| └ Krivka podľa počasia                 |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| 5.C                                    | [0-0B]                     | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.                        | R/W                  | 35~[6-0E]°C, krok: 1°C<br><b>55°C</b>                                             |                                                                          |         |
| 5.C                                    | [0-0C]                     | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.                         | R/W                  | 45~[6-0E]°C, krok: 1°C<br><b>60°C</b>                                             |                                                                          |         |
| 5.C                                    | [0-0D]                     | Vysoká okolitá teplota na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.                                                    | R/W                  | 10~25°C, krok: 1°C<br><b>15°C</b>                                                 |                                                                          |         |
| 5.C                                    | [0-0E]                     | Nízka okolitá teplota na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.                                                     | R/W                  | -40~5°C, krok: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                |                                                                          |         |
| Nádrž                                  |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| 5.D                                    | [6-01]                     | Okraj                                                                                                                        | R/W                  | 0~10°C, krok: 1°C<br><b>2°C</b>                                                   |                                                                          |         |
| Nastav. používateľa                    |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| └ Tichý                                |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| 7.4.1                                  |                            | Aktivácia                                                                                                                    | R/W                  | <b>0: VYP.</b><br>1: Tichý<br>2: Tichšie<br>3: Najtichšie<br>4: Automaticky       |                                                                          |         |
| └ Cena elektrickej energie             |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| 7.5.1                                  |                            | Vysoké                                                                                                                       | R/W                  | 0,00~990/kWh<br><b>1/kWh</b>                                                      |                                                                          |         |
| 7.5.2                                  |                            | Stredné                                                                                                                      | R/W                  | 0,00~990/kWh<br><b>1/kWh</b>                                                      |                                                                          |         |
| 7.5.3                                  |                            | Nízke                                                                                                                        | R/W                  | 0,00~990/kWh<br><b>1/kWh</b>                                                      |                                                                          |         |
| Nastav. používateľa                    |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| 7.6                                    |                            | Cena plynu                                                                                                                   | R/W                  | 0,00~990/kWh<br>0,00~290/MBtu<br><b>1,0/kWh</b>                                   |                                                                          |         |
| Nastav. inštalátora                    |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| └ Sprievodca konfiguráciou             |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| └ Systém                               |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [E-03]                     | Typ zál. ohriev.                                                                                                             | R/O                  | <b>3: 6V (*1)</b><br><b>4: 9W (*2)</b>                                            |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Teplá úžitková voda                                                                                                          | R/W                  | <b>Bez TUV (*3)</b><br>EKHW (*3)<br><b>Integrovaný (*4)</b><br>EKHWP (*3)         |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [4-06]                     | Núdzový režim                                                                                                                | R/W                  | <b>0: Manuálne</b><br>1: Automaticky                                              |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [7-02]                     | Počet zón                                                                                                                    | R/W                  | <b>0: Samostatná zóna</b><br>1: Dvojité zóna                                      |                                                                          |         |
| └ Záložný ohrievač                     |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [5-0D]                     | Napätie                                                                                                                      | R/W (*1)<br>R/O (*2) | <b>0: 230V, 1~ (*1)</b><br>1: 230V, 3~ (*1)<br><b>2: 400V, 3~ (*2)</b>            |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [4-0A]                     | Konfigurácia                                                                                                                 | R/W                  | 1: 1/1+2 (*1) (*2)<br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom stave                   |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [6-03]                     | Stupeň výkonu 1                                                                                                              | R/W                  | 0~10kW, krok: 0,2 kW<br><b>2kW (*1)</b><br><b>3kW (*2)</b>                        |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [6-04]                     | Prídavný stupeň výkonu 2                                                                                                     | R/W                  | 0~10kW, krok: 0,2 kW<br><b>4kW (*1)</b><br><b>6kW (*2)</b>                        |                                                                          |         |
| └ Hlavná zóna                          |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [2-0C]                     | Typ emitora                                                                                                                  | R/W                  | <b>0: Podlahové kúrenie</b><br>1: Jednotka s ventilátormi<br>2: Radiátor          |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [C-07]                     | Regulácia                                                                                                                    | R/W                  | <b>0: Kont. tep. vody</b><br>1: Kont.ex.iz.ter.<br>2: Kont. iz. term.             |                                                                          |         |
| 9.1                                    |                            | Režim žiadanej hodnoty                                                                                                       | R/W                  | 0: Absol.<br>1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie<br><b>2: Podľa počasia</b> |                                                                          |         |
| 9.1                                    |                            | Plán                                                                                                                         | R/W                  | <b>0: Nie</b><br>1: Áno                                                           |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [1-00]                     | Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                                 | R/W                  | -40~5°C, krok: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [1-01]                     | Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                                | R/W                  | 10~25°C, krok: 1°C<br><b>15°C</b>                                                 |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [1-02]                     | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.     | R/W                  | [9-01]~[9-00], krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                           |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [1-03]                     | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.    | R/W                  | [9-01]~min(45, [9-00])°C, krok: 1°C<br><b>25°C</b>                                |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [1-06]                     | Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                              | R/W                  | 10~25°C, krok: 1°C<br><b>20°C</b>                                                 |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [1-07]                     | Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                             | R/W                  | 25~43°C, krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                                 |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [1-08]                     | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.  | R/W                  | [9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C<br><b>22°C</b>                                         |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [1-09]                     | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. | R/W                  | [9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C<br><b>18°C</b>                                         |                                                                          |         |
| └ Vedľajšia zóna                       |                            |                                                                                                                              |                      |                                                                                   |                                                                          |         |
| 9.1                                    | [2-0D]                     | Typ emitora                                                                                                                  | R/W                  | <b>0: Podlahové kúrenie</b><br>1: Jednotka s ventilátormi<br>2: Radiátor          |                                                                          |         |
| 9.1                                    |                            | Režim žiadanej hodnoty                                                                                                       | R/W                  | 0: Absol.<br>1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie<br><b>2: Podľa počasia</b> |                                                                          |         |

(\*1) \*6V\_(\*2) \*9W\_  
(\*3) \*AB\*\_(\*4) EAV\*\_

(\*5) \*X\*\_(\*6) \*H\*\_

(\*7) EAV\*18\*\_(\*8) EAV\*23\*

| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie                 |                            |                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        | Nastavenie inštalátora pri rozdiele<br>oproti hodnote nastavenej z výroby |         |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|
| Navigácia                                              | Kód poľa                   | Názov nastavenia                                                                                                                |                      | Rozsah, krok<br>Hodnota nastavená z výroby                                                             | Dátum                                                                     | Hodnota |
| 9.1                                                    |                            | Plán                                                                                                                            | R/W                  | <b>0: Nie</b><br>1: Áno                                                                                |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [0-00]                     | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.    | R/W                  | [9-05]~min(45, [9-06])°C, krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                                     |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [0-01]                     | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.     | R/W                  | [9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C<br><b>50°C</b>                                                              |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [0-02]                     | Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                                | R/W                  | 10~25°C, krok: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                      |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [0-03]                     | Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                                 | R/W                  | -40~5°C, krok: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                     |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [0-04]                     | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody. | R/W                  | [9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C<br><b>8°C</b>                                                               |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [0-05]                     | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.  | R/W                  | [9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C<br><b>12°C</b>                                                              |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [0-06]                     | Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                             | R/W                  | 25~43°C, krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                      |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [0-07]                     | Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                              | R/W                  | 10~25°C, krok: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                      |                                                                           |         |
| └─ Nádrž                                               |                            |                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [6-0D]                     | Režim zahrievania                                                                                                               | R/W                  | 0: Len opät. ohrev<br><b>1: Op. ohrev+napl.</b><br>2: Len naplán.                                      |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [6-0A]                     | Komfortná žiadaná hodnota                                                                                                       | R/W                  | 30~[6-0E]°C, krok: 1°C<br><b>60°C</b>                                                                  |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [6-0B]                     | Úsporná žiadaná hodnota                                                                                                         | R/W                  | 30~min(50, [6-0E]) °C, krok: 1°C<br><b>45°C</b>                                                        |                                                                           |         |
| 9.1                                                    | [6-0C]                     | Žiadaná hodnota opätovného ohrevu                                                                                               | R/W                  | 30~min(50, [6-0E]) °C, krok: 1°C<br><b>45°C</b>                                                        |                                                                           |         |
| └─ Teplá úžitková voda                                 |                            |                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        |                                                                           |         |
| 9.2.1                                                  | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Teplá úžitková voda                                                                                                             | R/W                  | <b>Bez TUV (*3)</b><br>EKHW (*3)<br><b>Integrovaný (*4)</b><br>EKHWP (*3)                              |                                                                           |         |
| 9.2.2                                                  | [D-02]                     | Čerpadlo TUV                                                                                                                    | R/W                  | <b>0: Nie</b><br>1: Sekund. návrat<br>2: Paral. dezinf.                                                |                                                                           |         |
| 9.2.4                                                  | [D-07]                     | Solárne                                                                                                                         | R/W                  | <b>0: Nie</b><br>1: Áno                                                                                |                                                                           |         |
| └─ Záložný ohrievač                                    |                            |                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        |                                                                           |         |
| 9.3.1                                                  | [E-03]                     | Typ zál. ohriev.                                                                                                                | R/O                  | <b>3: 6V (*1)</b><br><b>4: 9W (*2)</b>                                                                 |                                                                           |         |
| 9.3.2                                                  | [5-0D]                     | Napätie                                                                                                                         | R/W (*1)<br>R/O (*2) | <b>0: 230V, 1~ (*1)</b><br>1: 230V, 3~ (*1)<br><b>2: 400V, 3~ (*2)</b>                                 |                                                                           |         |
| 9.3.3                                                  | [4-0A]                     | Konfigurácia                                                                                                                    | R/W                  | <b>1: 1/1+2 (*1) (*2)</b><br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom stave                                 |                                                                           |         |
| 9.3.4                                                  | [6-03]                     | Stupeň výkonu 1                                                                                                                 | R/W                  | 0~10kW, krok: 0,2 kW<br><b>2kW (*1)</b><br><b>3kW (*2)</b>                                             |                                                                           |         |
| 9.3.5                                                  | [6-04]                     | Prídavný stupeň výkonu 2                                                                                                        | R/W                  | 0~10kW, krok: 0,2 kW<br><b>4kW (*1)</b><br><b>6kW (*2)</b>                                             |                                                                           |         |
| 9.3.6                                                  | [5-00]                     | Vyváženie                                                                                                                       | R/W                  | 0: Povoľené<br><b>1: Nepovoľené</b>                                                                    |                                                                           |         |
| 9.3.7                                                  | [5-01]                     | Vyváženie teploty                                                                                                               | R/W                  | -15~35°C, krok: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                      |                                                                           |         |
| 9.3.8                                                  | [4-00]                     | Prevádzka                                                                                                                       | R/W                  | 0: Limit<br><b>1: Odblokovať</b><br>2: Len teplá voda                                                  |                                                                           |         |
| └─ Prídavný ohrievač                                   |                            |                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        |                                                                           |         |
| 9.4.1                                                  | [6-02]                     | Kapacita                                                                                                                        | R/W                  | 0~10kW, krok: 0,2 kW<br><b>3kW (*3)</b><br><b>0kW (*4)</b>                                             |                                                                           |         |
| 9.4.3                                                  | [8-03]                     | Eko časovač prídavného ohrievača                                                                                                | R/W                  | 20~95 min, krok: 5 min<br><b>50 min</b>                                                                |                                                                           |         |
| 9.4.4                                                  | [4-03]                     | Prevádzka                                                                                                                       | R/W                  | 0: Zakázané<br>1: Povoľené<br>2: Prekrytie<br><b>3: Vypnutý kompresor</b><br>4: Len funkcia Legionella |                                                                           |         |
| Nastav. inštalátora                                    |                            |                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        |                                                                           |         |
| 9.5                                                    | [4-06]                     | Núdzový režim                                                                                                                   | R/W                  | <b>0: Manuálne</b><br>1: Automaticky                                                                   |                                                                           |         |
| └─ Vyvažovanie                                         |                            |                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        |                                                                           |         |
| 9.6.1                                                  | [5-02]                     | Priorita vykurovania priestoru                                                                                                  | R/W                  | <b>0: deaktivované</b><br>1: aktivované                                                                |                                                                           |         |
| 9.6.2                                                  | [5-03]                     | Prioritná teplota                                                                                                               | R/W                  | -15~35°C, krok: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                      |                                                                           |         |
| 9.6.3                                                  | [5-04]                     | Žiadaná hodnota odchýlky prídavného ohrievača                                                                                   | R/W                  | 0~20°C, krok: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                       |                                                                           |         |
| 9.6.4                                                  | [8-02]                     | Časovač medzi cyklami                                                                                                           | R/W                  | 0 až 10 hodín, krok: 0,5 hodiny<br><b>0,5 hodiny [E-07]=1</b><br><b>3 hodiny [E-07]=1</b>              |                                                                           |         |
| 9.6.5                                                  | [8-00]                     | časovač minimálnej doby prevádzky                                                                                               | R/O                  | 0 až 20 min., krok: 1 min.<br><b>1 min.</b>                                                            |                                                                           |         |
| 9.6.6                                                  | [8-01]                     | časovač maximálnej doby prevádzky                                                                                               | R/W                  | 5~95 min, krok: 5 min<br><b>30 min</b>                                                                 |                                                                           |         |
| 9.6.7                                                  | [8-04]                     | Vedľajší časovač                                                                                                                | R/W                  | 0~95 min, krok: 5 min<br><b>95 min</b>                                                                 |                                                                           |         |
| Nastav. inštalátora                                    |                            |                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        |                                                                           |         |
| 9.7                                                    | [4-04]                     | Ochrana pred zmraznutím potrubia                                                                                                | R/O                  | <b>0: Prerušovaný</b>                                                                                  |                                                                           |         |
| └─ Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh |                            |                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        |                                                                           |         |
| 9.8.1                                                  | [D-01]                     | Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh                                                                             | R/W                  | <b>0: Nie</b><br>1: Aktivne otvor.<br>2: Aktivne zatvor.<br>3: Bezpečnostný termostát                  |                                                                           |         |
| 9.8.2                                                  | [D-00]                     | Povoliť ohrievač                                                                                                                | R/W                  | <b>0: Žiadne</b><br>1: Len oh.s p.čer.<br>2: Len zál. ohr.<br>3: Všet. ohrievače                       |                                                                           |         |

(\*1) \*6V\_(\*2) \*9W\_  
 (\*3) \*AB\*\_(\*4) EAV\_  
 (\*5) \*X\*\_(\*6) \*H\_  
 (\*7) EAV\*18\*\_(\*8) EAV\*23\*

(#) Nastavenie sa nepoužíva pre túto jednotku.

4P556072-1B - 2020.12

| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie |          |                                                                                                                                 |     |                                                                                                               | Nastavenie inštalátora pri rozdiele<br>oproti hodnote nastavennej z výroby |         |
|----------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Navigácia                              | Kód poľa | Názov nastavenia                                                                                                                |     | Rozsah, krok<br>Hodnota nastavená z výroby                                                                    | Dátum                                                                      | Hodnota |
| 9.8.3                                  | [D-05]   | Povoliť čerpadlo                                                                                                                | R/W | 0: Vynútené vyp.<br>1: Ako zvyčajne                                                                           |                                                                            |         |
| └─ Kontrola spotreby energie           |          |                                                                                                                                 |     |                                                                                                               |                                                                            |         |
| 9.9.1                                  | [4-08]   | Kontrola spotreby energie                                                                                                       | R/W | 0: Bez obmedzenia<br>1: Priebežný<br>2: Digitál. vstupy                                                       |                                                                            |         |
| 9.9.2                                  | [4-09]   | Typ                                                                                                                             | R/W | 0: Prúd<br>1: Napájanie                                                                                       |                                                                            |         |
| 9.9.3                                  | [5-05]   | Obmedzenie                                                                                                                      | R/W | 0~50 A, krok: 1 A<br>50 A                                                                                     |                                                                            |         |
| 9.9.4                                  | [5-05]   | Obmedzenie 1                                                                                                                    | R/W | 0~50 A, krok: 1 A<br>50 A                                                                                     |                                                                            |         |
| 9.9.5                                  | [5-06]   | Obmedzenie 2                                                                                                                    | R/W | 0~50 A, krok: 1 A<br>50 A                                                                                     |                                                                            |         |
| 9.9.6                                  | [5-07]   | Obmedzenie 3                                                                                                                    | R/W | 0~50 A, krok: 1 A<br>50 A                                                                                     |                                                                            |         |
| 9.9.7                                  | [5-08]   | Obmedzenie 4                                                                                                                    | R/W | 0~50 A, krok: 1 A<br>50 A                                                                                     |                                                                            |         |
| 9.9.8                                  | [5-09]   | Obmedzenie                                                                                                                      | R/W | 0~20 kW, krok: 0,5 kW<br>20 kW                                                                                |                                                                            |         |
| 9.9.9                                  | [5-09]   | Obmedzenie 1                                                                                                                    | R/W | 0~20 kW, krok: 0,5 kW<br>20 kW                                                                                |                                                                            |         |
| 9.9.A                                  | [5-0A]   | Obmedzenie 2                                                                                                                    | R/W | 0~20 kW, krok: 0,5 kW<br>20 kW                                                                                |                                                                            |         |
| 9.9.B                                  | [5-0B]   | Obmedzenie 3                                                                                                                    | R/W | 0~20 kW, krok: 0,5 kW<br>20 kW                                                                                |                                                                            |         |
| 9.9.C                                  | [5-0C]   | Obmedzenie 4                                                                                                                    | R/W | 0~20 kW, krok: 0,5 kW<br>20 kW                                                                                |                                                                            |         |
| 9.9.D                                  | [4-01]   | Prioritný ohrievač                                                                                                              |     | 0: Žiadne<br>1: Ohrievač s pomocným čerpadlom<br>2: Záložný ohrievač                                          |                                                                            |         |
| └─ Meranie spotreby energie            |          |                                                                                                                                 |     |                                                                                                               |                                                                            |         |
| 9.A.1                                  | [D-08]   | Elektromer 1                                                                                                                    | R/W | 0: Nie<br>1: 0,1 impulz/kWh<br>2: 1 impulz/kWh<br>3: 10 impulz/kWh<br>4: 100 impulz/kWh<br>5: 1000 impulz/kWh |                                                                            |         |
| 9.A.2                                  | [D-09]   | Elektromer 2                                                                                                                    | R/W | 0: Nie<br>1: 0,1 impulz/kWh<br>2: 1 impulz/kWh<br>3: 10 impulz/kWh<br>4: 100 impulz/kWh<br>5: 1000 impulz/kWh |                                                                            |         |
| └─ Senzory                             |          |                                                                                                                                 |     |                                                                                                               |                                                                            |         |
| 9.B.1                                  | [C-08]   | Externý snímač                                                                                                                  | R/W | 0: Nie<br>1: Vonkajší snímač<br>2: Izbový snímač                                                              |                                                                            |         |
| 9.B.2                                  | [2-0B]   | Odchýlka externého snímača okolitej teploty                                                                                     | R/W | -5~5°C, krok: 0,5°C<br>0°C                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.B.3                                  | [1-0A]   | Priemerný čas                                                                                                                   | R/W | 0: Bez priem. času<br>1: 12 hodín<br>2: 24 hodín<br>3: 48 hodín<br>4: 72 hodín                                |                                                                            |         |
| └─ Bivalentný                          |          |                                                                                                                                 |     |                                                                                                               |                                                                            |         |
| 9.C.1                                  | [C-02]   | Bivalentný                                                                                                                      | R/W | 0: Nie<br>1: Bivalentný režim                                                                                 |                                                                            |         |
| 9.C.2                                  | [7-05]   | Účinnosť bojlera                                                                                                                | R/W | 0: Veľmi vysoké<br>1: Vysoké<br>2: Stredné<br>3: Nízke<br>4: Veľmi nízke                                      |                                                                            |         |
| 9.C.3                                  | [C-03]   | Teplota                                                                                                                         | R/W | -25~25°C, krok: 1°C<br>0°C                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.C.4                                  | [C-04]   | Hysteréza                                                                                                                       | R/W | 2~10°C, krok: 1°C<br>3°C                                                                                      |                                                                            |         |
| Nastav. inštalátora                    |          |                                                                                                                                 |     |                                                                                                               |                                                                            |         |
| 9.D                                    | [C-09]   | Výstup popl. sign.                                                                                                              | R/W | 0: Normálne otvor.<br>1: Normálne zatv.                                                                       |                                                                            |         |
| 9.E                                    | [3-00]   | Automatický reštart                                                                                                             | R/W | 0: Nie<br>1: Áno                                                                                              |                                                                            |         |
| 9.F                                    | [E-08]   | Funkcia úspory energie                                                                                                          | R/O | 0: deaktivované<br>1: aktivované                                                                              |                                                                            |         |
| 9.G                                    |          | Deaktivovať ochrany                                                                                                             | R/W | 0: Nie<br>1: Áno                                                                                              |                                                                            |         |
| └─ Prehľad prevádzkových nastavení     |          |                                                                                                                                 |     |                                                                                                               |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-00]   | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.    | R/W | [9-05]~min(45, [9-06])°C, krok: 1°C<br>35°C                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-01]   | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.     | R/W | [9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C<br>50°C                                                                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-02]   | Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                                | R/W | 10~25°C, krok: 1°C<br>15°C                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-03]   | Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                                 | R/W | -40~5°C, krok: 1°C<br>-10°C                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-04]   | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody. | R/W | [9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C<br>8°C                                                                             |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-05]   | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.  | R/W | [9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C<br>12°C                                                                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-06]   | Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                             | R/W | 25~43°C, krok: 1°C<br>35°C                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-07]   | Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                              | R/W | 10~25°C, krok: 1°C<br>20°C                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-0B]   | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.                           | R/W | 35~[6-0E]°C, krok: 1°C<br>55°C                                                                                |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-0C]   | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.                            | R/W | 45~[6-0E]°C, krok: 1°C<br>60°C                                                                                |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-0D]   | Vysoká okolitá teplota na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.                                                       | R/W | 10~25°C, krok: 1°C<br>15°C                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [0-0E]   | Nízka okolitá teplota na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.                                                        | R/W | -40~5°C, krok: 1°C<br>-10°C                                                                                   |                                                                            |         |

| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie |          |                                                                                                                               |              | Nastavenie inštalátora pri rozdiele<br>oproti hodnote nastavené z výroby                                          |                  |
|----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Navigácia                              | Kód poľa | Názov nastavenia                                                                                                              | Rozsah, krok | Hodnota nastavená z výroby                                                                                        | Dátum<br>Hodnota |
| 9.I                                    | [1-00]   | Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                                  | R/W          | -40~5°C, krok: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                |                  |
| 9.I                                    | [1-01]   | Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                                 | R/W          | 10~25°C, krok: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                 |                  |
| 9.I                                    | [1-02]   | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.      | R/W          | [9-01]~[9-00], krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                           |                  |
| 9.I                                    | [1-03]   | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.     | R/W          | [9-01]~min(45, [9-00])°C, krok: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                |                  |
| 9.I                                    | [1-04]   | Chladienie podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody                                                               | R/W          | 0: deaktivované<br><b>1: aktivované</b>                                                                           |                  |
| 9.I                                    | [1-05]   | Chladienie podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.                                                           | R/W          | 0: deaktivované<br><b>1: aktivované</b>                                                                           |                  |
| 9.I                                    | [1-06]   | Nízka okolitá teplota na krivke chladienia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                              | R/W          | 10~25°C, krok: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                 |                  |
| 9.I                                    | [1-07]   | Vysoká okolitá teplota na krivke chladienia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.                             | R/W          | 25~43°C, krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                 |                  |
| 9.I                                    | [1-08]   | Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladienia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.  | R/W          | [9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                         |                  |
| 9.I                                    | [1-09]   | Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladienia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. | R/W          | [9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C<br><b>18°C</b>                                                                         |                  |
| 9.I                                    | [1-0A]   | Aký je priemerný čas vonkajšej teploty?                                                                                       | R/W          | <b>0: Bez priem. času</b><br>1: 12 hodín<br>2: 24 hodín<br>3: 48 hodín<br>4: 72 hodín                             |                  |
| 9.I                                    | [1-0B]   | Aká je požadovaná hodnota delta T pri ohreve pre hlavnú zónu?                                                                 | R/W          | 3~10°C, krok: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                   |                  |
| 9.I                                    | [1-0C]   | Aká je požadovaná hodnota delta T pri ohreve pre prídavnú zónu?                                                               | R/W          | 3~10°C, krok: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                   |                  |
| 9.I                                    | [1-0D]   | Aká je požadovaná hodnota delta T pri chladiení pre hlavnú zónu?                                                              | R/W          | 3~10°C, krok: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                   |                  |
| 9.I                                    | [1-0E]   | Aká je požadovaná hodnota delta T pri chladiení pre prídavnú zónu?                                                            | R/W          | 3~10°C, krok: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                   |                  |
| 9.I                                    | [2-00]   | Kedy sa má vykonať funkcia Dezinfekcia?                                                                                       | R/W          | 0: Každý deň<br>1: Pondelok<br>2: Utorok<br>3: Streda<br>4: Štvrtok<br><b>5: Piatok</b><br>6: Sobota<br>7: Nedela |                  |
| 9.I                                    | [2-01]   | Má sa vykonať funkcia Dezinfekcia?                                                                                            | R/W          | 0: Nie<br><b>1: Áno</b>                                                                                           |                  |
| 9.I                                    | [2-02]   | Kedy sa má spustiť funkcia Dezinfekcia?                                                                                       | R/W          | 0 až 23 hodín, krok: 1 hodina<br><b>1</b>                                                                         |                  |
| 9.I                                    | [2-03]   | Aká je cieľová teplota dezinfekcie?                                                                                           | R/W          | [E-07]#1 : 55~75°C, krok: 5°C<br><b>70°C</b><br>[E-07]=1 : 60°C<br><b>60°C</b>                                    |                  |
| 9.I                                    | [2-04]   | Ako dlho sa má udržiavať teplota v nádrži?                                                                                    | R/W          | [E-07]#1: 5~60 min, step: 5 min<br><b>10 min</b><br>[E-07]=1: 40~60 min, step: 5 min<br><b>40 min</b>             |                  |
| 9.I                                    | [2-05]   | Teplota ochrany pred mrazom                                                                                                   | R/W          | 4~16°C, krok: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                                   |                  |
| 9.I                                    | [2-06]   | Protimrázová ochrana miestnosti                                                                                               | R/W          | 0: deaktivované<br><b>1: aktivované</b>                                                                           |                  |
| 9.I                                    | [2-09]   | Upravte odchýlku nameranej izbovej teploty                                                                                    | R/W          | -5~5°C, krok: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                 |                  |
| 9.I                                    | [2-0A]   | Upravte odchýlku nameranej izbovej teploty                                                                                    | R/W          | -5~5°C, krok: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                 |                  |
| 9.I                                    | [2-0B]   | Aká je požadovaná odchýlka nameranej vonkajšej teploty?                                                                       | R/W          | -5~5°C, krok: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                 |                  |
| 9.I                                    | [2-0C]   | Aký typ emitora je pripojený k hl. zóne tepl. na výst. vody?                                                                  | R/W          | <b>0: Podlahové kúrenie</b><br>1: Jednotka s ventilátormi<br>2: Radiátor                                          |                  |
| 9.I                                    | [2-0D]   | Aký typ emitora je pripojený k príd. zóne tepl. na výst. vody?                                                                | R/W          | <b>0: Podlahové kúrenie</b><br>1: Jednotka s ventilátormi<br>2: Radiátor                                          |                  |
| 9.I                                    | [2-0E]   | Aký je maximálny povolený prúd nad tepelným čerpadlom?                                                                        | R/W          | 20~50 A, krok: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                 |                  |
| 9.I                                    | [3-00]   | Je povolený automatický reštart jednotky?                                                                                     | R/W          | 0: Nie<br><b>1: Áno</b>                                                                                           |                  |
| 9.I                                    | [3-01]   | --                                                                                                                            |              | <b>0</b>                                                                                                          |                  |
| 9.I                                    | [3-02]   | --                                                                                                                            |              | <b>1</b>                                                                                                          |                  |
| 9.I                                    | [3-03]   | --                                                                                                                            |              | <b>4</b>                                                                                                          |                  |
| 9.I                                    | [3-04]   | --                                                                                                                            |              | <b>2</b>                                                                                                          |                  |
| 9.I                                    | [3-05]   | --                                                                                                                            |              | <b>1</b>                                                                                                          |                  |
| 9.I                                    | [3-06]   | Aká je max. požadovaná izbová teplota pri ohreve?                                                                             | R/W          | 18~30°C, krok: 0,5°C<br><b>30°C</b>                                                                               |                  |
| 9.I                                    | [3-07]   | Aká je minimálna požadovaná izbová teplota pri ohreve?                                                                        | R/W          | 12~18°C, krok: 0,5°C<br><b>12°C</b>                                                                               |                  |
| 9.I                                    | [3-08]   | Aká je max. požadovaná izbová teplota pri chladiení?                                                                          | R/W          | 25~35°C, krok: 0,5°C<br><b>35°C</b>                                                                               |                  |
| 9.I                                    | [3-09]   | Aká je min. požadovaná izbová teplota pri chladiení?                                                                          | R/W          | 15~25°C, krok: 0,5°C<br><b>15°C</b>                                                                               |                  |
| 9.I                                    | [4-00]   | Aký je prevádzkový režim záložného ohrievača?                                                                                 | R/W          | 0: Limit<br><b>1: Odblokovať</b><br>2: Len teplá voda                                                             |                  |
| 9.I                                    | [4-01]   | Ktorý elektrický ohrievač má prioritu?                                                                                        | R/W          | <b>0: Žiadne</b><br>1: Ohrievač s pomocným čerpadlom<br>2: Záložný ohrievač                                       |                  |
| 9.I                                    | [4-02]   | Pod akou vonkajšou teplotou je povolený ohrev?                                                                                | R/W          | 14~35°C, krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                 |                  |
| 9.I                                    | [4-03]   | Prístup k prevádzke ohrievača s pomocným čerpadlom.                                                                           | R/W          | 0: Zakázané<br>1: Povolené<br>2: Prekrytie<br><b>3: Vypnutý kompresor</b><br>4: Len funkcia Legionella            |                  |
| 9.I                                    | [4-04]   | Ochrana pred zmraznutím potrubia                                                                                              | R/O          | <b>0: Prerušovaný</b>                                                                                             |                  |
| 9.I                                    | [4-05]   | --                                                                                                                            |              | <b>0</b>                                                                                                          |                  |

(\*) \*6V\_(\*) \*9W\_  
 (\*) \*AB\*\_(\*) EAV\_  
 (\*) \*X\*\_(\*) \*H\*\_  
 (\*) EAV\*18\*\_(\*) EAV\*23\*

(#) Nastavenie sa nepoužíva pre túto jednotku.

4P556072-1B - 2020.12

| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie |          |                                                                                           |                      |                                                                                                                                                    | Nastavenie inštalátora pri rozdiele<br>oproti hodnote nastavennej z výroby |         |
|----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Navigácia                              | Kód poľa | Názov nastavenia                                                                          |                      | Rozsah, krok<br>Hodnota nastavená z výroby                                                                                                         | Dátum                                                                      | Hodnota |
| 9.I                                    | [4-06]   | Núdzový režim                                                                             | R/W                  | <b>0: Manuálne</b><br><b>1: Automaticky</b>                                                                                                        |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [4-08]   | Aký režim obmedzenia spotreby energie vyžaduje systém?                                    | R/W                  | <b>0: Bez obmedzenia</b><br>1: Priebežný<br>2: Digitál. vstupy                                                                                     |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [4-09]   | Aký typ obmedzenia spotreby energie sa vyžaduje?                                          | R/W                  | 0: Prúd<br><b>1: Napájanie</b>                                                                                                                     |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [4-0A]   | Konfigurácia záložného ohrievača                                                          | R/W                  | <b>1: 1/1+2 (*1) (*2)</b><br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom stave                                                                             |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [4-0B]   | Hysteréza automatickej zmeny chladenia/ohrevu.                                            | R/W                  | 1~10°C, krok: 0,5°C<br><b>1°C</b>                                                                                                                  |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [4-0D]   | Odchýlka automatickej zmeny chladenia/ohrevu.                                             | R/W                  | 1~10°C, krok: 0,5°C<br><b>3°C</b>                                                                                                                  |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-00]   | Je počas ohrevu miestnosti povolená prevádzka záložného ohrievača nad rovnovážnu teplotu? | R/W                  | 0: Povolené<br><b>1: Nepovolené</b>                                                                                                                |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-01]   | Aká je rovnovážna teplota pre konkrétnu budovu?                                           | R/W                  | -15~35°C, krok: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                  |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-02]   | Priorita ohrevu miestnosti.                                                               | R/W                  | <b>0: deaktivované</b><br>1: aktivované                                                                                                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-03]   | Prioritná teplota ohrevu miestnosti.                                                      | R/W                  | -15~35°C, krok: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                  |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-04]   | Oprava menovitej hodnoty teploty teplej vody pre domácnosť.                               | R/W                  | 0~20°C, krok: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-05]   | Aký je požadovaný limit pre DI1?                                                          | R/W                  | 0~50 A, krok: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-06]   | Aký je požadovaný limit pre DI2?                                                          | R/W                  | 0~50 A, krok: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-07]   | Aký je požadovaný limit pre DI3?                                                          | R/W                  | 0~50 A, krok: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-08]   | Aký je požadovaný limit pre DI4?                                                          | R/W                  | 0~50 A, krok: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-09]   | Aký je požadovaný limit pre DI1?                                                          | R/W                  | 0~20 kW, krok: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                              |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-0A]   | Aký je požadovaný limit pre DI2?                                                          | R/W                  | 0~20 kW, krok: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                              |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-0B]   | Aký je požadovaný limit pre DI3?                                                          | R/W                  | 0~20 kW, krok: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                              |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-0C]   | Aký je požadovaný limit pre DI4?                                                          | R/W                  | 0~20 kW, krok: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                              |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-0D]   | Napätie záložného ohrievača                                                               | R/W (*1)<br>R/O (*2) | <b>0: 230V, 1~ (*1)</b><br>1: 230V, 3~ (*1)<br><b>2: 400V, 3~ (*2)</b>                                                                             |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [5-0E]   | --                                                                                        |                      | <b>1</b>                                                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-00]   | Teplotný rozdiel určujúci teplotu zapnutia tepelného čerpadla.                            | R/W                  | 2~40°C, krok: 1°C<br><b>28°C (*7)</b><br><b>22°C (*8)</b><br><b>20°C (*3)</b>                                                                      |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-01]   | Teplotný rozdiel určujúci teplotu vypnutia tepelného čerpadla.                            | R/W                  | 0~10°C, krok: 1°C<br><b>2°C</b>                                                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-02]   | Aká je kapacita ohrievača s pomocným čerpadlom?                                           | R/W                  | 0~10kW, krok: 0,2 kW<br><b>3kW (*3)</b><br><b>0kW (*4)</b>                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-03]   | Aká je kapacita záložného ohrievača v kroku 1?                                            | R/W                  | 0~10kW, krok: 0,2 kW<br><b>2kW (*1)</b><br><b>3kW (*2)</b>                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-04]   | Aká je kapacita záložného ohrievača v kroku 2?                                            | R/W                  | 0~10kW, krok: 0,2 kW<br><b>4kW (*1)</b><br><b>6kW (*2)</b>                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-05]   | --                                                                                        |                      | <b>0</b>                                                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-06]   | --                                                                                        |                      | <b>0</b>                                                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-07]   | --                                                                                        |                      | <b>0</b>                                                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-08]   | Aká hysteréza sa má použiť v režime opätovného ohrevu?                                    | R/W                  | <b>2~20°C, krok: 1°C</b><br><b>10°C</b>                                                                                                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-09]   | --                                                                                        |                      | <b>0</b>                                                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-0A]   | Aká je požadovaná pohodlná teplota akumulácie?                                            | R/W                  | 30~[6-0E]°C, krok: 1°C<br><b>60°C</b>                                                                                                              |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-0B]   | Aká je požadovaná úsporná teplota akumulácie?                                             | R/W                  | 30~min(50, [6-0E]) °C, krok: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-0C]   | Aká je požadovaná teplota opätovného ohrevu?                                              | R/W                  | 30~min(50, [6-0E]) °C, krok: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-0D]   | Aký je požadovaný režim menov. hodn. tepl. vody pre domácnosť?                            | R/W                  | 0: Len opät. ohrev<br><b>1: Op. ohrev+napl.</b><br>2: Len naplán.                                                                                  |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [6-0E]   | Aká je maximálna menovitá hodnota teploty?                                                | R/W                  | (*3) : 40~75°C, krok: 1°C<br><b>60°C [E-07]=0</b><br>(*3) : 40~80°C, krok: 1°C<br><b>80°C [E-07]=5</b><br>(*4) : 40~60°C, krok: 1°C<br><b>60°C</b> |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [7-00]   | Prekročenie teploty ohrievača s pomocným čerpadlom na teplú vodu pre domácnosť.           | R/W                  | 0~4°C, krok: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                     |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [7-01]   | Hysteréza ohrievača s pomocným čerpadlom na teplú vodu pre domácnosť.                     | R/W                  | 2~40°C, krok: 1°C<br><b>2°C</b>                                                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [7-02]   | Kolko je zón teploty vody na výstupe?                                                     | R/W                  | <b>0: 1 zóna teploty</b><br>1: 2 zóny teploty                                                                                                      |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [7-03]   | --                                                                                        |                      | <b>2,5</b>                                                                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [7-04]   | --                                                                                        |                      | <b>0</b>                                                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [7-05]   | Účinnosť bojlera                                                                          | R/W                  | <b>0: Veľmi vysoké</b><br>1: Vysoké<br>2: Stredné<br>3: Nízke<br>4: Veľmi nízke                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-00]   | Minimálny čas prevádzky ohrevu teplej vody pre domácnosť.                                 | R/O                  | 0 až 20 min., krok: 1 min.<br><b>1 min.</b>                                                                                                        |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-01]   | Maximálny čas prevádzky ohrevu teplej vody pre domácnosť.                                 | R/W                  | 5~95 min, krok: 5 min<br><b>30 min</b>                                                                                                             |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-02]   | Čas zabránenia opakovanému spúšťaniu.                                                     | R/W                  | 0 až 10 hodín, krok: 0,5 hodiny<br><b>0,5 hodiny [E-07]=1</b><br><b>3 hodiny [E-07]#1</b>                                                          |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-03]   | Spínač oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom.                                        | R/W                  | 20~95 min, krok: 5 min<br><b>50 min</b>                                                                                                            |                                                                            |         |

(\*1) \*6V\_(\*2) \*9W\_  
(\*3) \*AB\_\*(\*4) EAV\*\_  
(\*5) \*X\_\*(\*6) \*H\*\_  
(\*7) EAV\*18\*\_\*(\*8) EAV\*23\*

| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie |          |                                                                                     |     |                                                                                                                                           | Nastavenie inštalátora pri rozdieli<br>oproti hodnote nastavennej z výroby |         |
|----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Navigácia                              | Kód poľa | Názov nastavenia                                                                    |     | Rozsah, krok<br>Hodnota nastavená z výroby                                                                                                | Dátum                                                                      | Hodnota |
| 9.I                                    | [8-04]   | Dodatčný čas prevádzky k maximálnemu času prevádzky.                                | R/W | 0-95 min, krok: 5 min<br><b>95 min</b>                                                                                                    |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-05]   | Povoliť úpravu teploty vody na výstupe na kontrolu miestnosti?                      | R/W | <b>0: Nie</b><br>1: Áno                                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-06]   | Maximálna zmena teploty na výstupe vody.                                            | R/W | 0-10°C, krok: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-07]   | Aká je požad. pohodlná teplota na hl. výst. vody pri chladení?                      | R/W | [9-03]-[9-02], krok: 1°C<br><b>18°C</b>                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-08]   | Aká je požad. úsporná teplota na hl. výst. vody pri chladení?                       | R/W | [9-03]-[9-02], krok: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-09]   | Aká je požad. pohodlná teplota na hlav. výst. vody pri ohreve?                      | R/W | [9-01]-[9-00], krok: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-0A]   | Aká je požad. úsporná teplota na hlav. výst. vody pri ohreve?                       | R/W | [9-01]-[9-00], krok: 1°C<br><b>33°C</b>                                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-0B]   | --                                                                                  |     | <b>13</b>                                                                                                                                 |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-0C]   | --                                                                                  |     | <b>10</b>                                                                                                                                 |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [8-0D]   | --                                                                                  |     | <b>16</b>                                                                                                                                 |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-00]   | Aká je max. požad. teplota vody na výstupe hl. zóny pri ohreve?                     | R/W | [2-0C]#2:<br>37-60, krok: 1°C<br><b>55°C</b><br>[2-0C]#2:<br>37-55, krok: 1°C<br><b>55°C</b>                                              |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-01]   | Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe v hlavnej zóne pri ohreve?      | R/W | 15-37°C, krok: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-02]   | Aká je max. požad. teplota vody na výst. hl. zóny pri chladení?                     | R/W | 18-22°C, krok: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-03]   | Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe v hlavnej zóne pri chladení?    | R/W | 5-18°C, krok: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-04]   | Prekročenie teploty na výstupe vody.                                                | R/W | 1-4°C, krok: 1°C<br><b>1°C</b>                                                                                                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-05]   | Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne pri ohreve?   | R/W | 15-37°C, krok: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-06]   | Aká je max. požad. teplota vody na výst. vedľ. zóny pri ohreve?                     | R/W | [2-0D]#2:<br>37-60, krok: 1°C<br><b>55°C</b><br>[2-0D]#2:<br>37-55, krok: 1°C<br><b>55°C</b>                                              |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-07]   | Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne pri chladení? | R/W | 5-18°C, krok: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-08]   | Aká je max. požad. teplota vody na výst. vedľ. zóny pri chlad.?                     | R/W | 18-22°C, krok: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-0C]   | Hysteréza izbovej teploty.                                                          | R/W | 1-6°C, krok: 0,5°C<br><b>1 °C</b>                                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-0D]   | Obmedzenie rýchlosti čerpadla                                                       | R/W | 0-8, krok:1<br>0 : Bez obmedzenia<br>1-4 : 50-80%<br>5-8 : 50-80% počas vzorkovania<br><b>6</b>                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [9-0E]   | --                                                                                  |     | <b>6</b>                                                                                                                                  |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-00]   | Priorita teplej vody pre domácnosť.                                                 | R/W | <b>0: Priorita solárnej energie</b><br>1: Priorita tepelného čerpadla                                                                     |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-01]   | --                                                                                  |     | <b>0</b>                                                                                                                                  |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-02]   | Je pripojený zdroj externého záložného ohrievača?                                   | R/W | <b>0: Nie</b><br>1: Bivalentný režim                                                                                                      |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-03]   | Bivalentná teplota aktivácie.                                                       | R/W | -25-25°C, krok: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                         |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-04]   | Bivalentná teplota hysterézy.                                                       | R/W | 2-10°C, krok: 1°C<br><b>3°C</b>                                                                                                           |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-05]   | Aký typ tepel. kontaktu sa vyžaduje pre hlavnú zónu?                                | R/W | 0: -<br>1: 1 kontakt<br><b>2: 2 kontakty</b>                                                                                              |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-06]   | Aký typ tepel. kontaktu sa vyžaduje pre vedľajšiu zónu?                             | R/W | 0: -<br>1: 1 kontakt<br><b>2: 2 kontakty</b>                                                                                              |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-07]   | Aký je typ kontroly jednotky pri prevádzke v miestnosti?                            | R/W | <b>0: Kont. tep. vody</b><br>1: Kont.ex.iz.ter.<br>2: Kont. iz. term.                                                                     |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-08]   | Aký typ externého snímača je nainštalovaný?                                         | R/W | <b>0: Nie</b><br>1: Vonkajší snímač<br>2: Izbový snímač                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-09]   | Aký je požadovaný typ kontaktu výstupného poplašného signálu?                       | R/W | <b>0: Normálne otvor.</b><br>1: Normálne zatv.                                                                                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [C-0A]   | --                                                                                  |     | <b>0</b>                                                                                                                                  |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-00]   | Ktoré ohrievače sú povolené pri znížen. napáj. s pref.sadzbou/kWh?                  | R/W | <b>0: Žiadne</b><br>1: Len oh.s p.čer.<br>2: Len zál. ohr.<br>3: Všet. ohrievače                                                          |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-01]   | Aký je typ pripojenia zdroja napáj. za výhodnú sadzbu/kWh?                          | R/W | <b>0: Nie</b><br>1: Aktívne otvor.<br>2: Aktívne zatvor.<br>3: Bezpečnostný termostát                                                     |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-02]   | Aký typ čerpadla teplej vody pre domácnosť je inštalovaný?                          | R/W | <b>0: Nie</b><br>1: Sekund. návrat<br>2: Paral. dezinf.                                                                                   |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-03]   | Kompenzácia teploty na výstupe vody je približne 0°C.                               | R/W | 0: Nie<br><b>1: zvýšiť o 2°C, rozsah 4°C</b><br>2: zvýšiť o 4°C, rozsah 4°C<br>3: zvýšiť o 2°C, rozsah 8°C<br>4: zvýšiť o 4°C, rozsah 8°C |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-04]   | Je pripojená karta PCB požiadaviek?                                                 | R/W | <b>0: Nie</b><br>1: Kontr. spotreby                                                                                                       |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-05]   | Je povol. používať čerpadlo pri zníž. napáj. s pref.sadzbou/kWh?                    | R/W | 0: Vynútené vyp.<br><b>1: Ako zvyšajne</b>                                                                                                |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-07]   | Je pripojená solárna súprava?                                                       | R/W | <b>0: Nie</b><br>1: Áno                                                                                                                   |                                                                            |         |

(\*) \*6V\_(\*) \*9W\_  
 (\*) \*AB\*\_(\*) EAV\*\_  
 (\*) \*X\*\_(\*) \*H\*\_  
 (\*) EAV\*18\*\_(\*) EAV\*23\*

(#) Nastavenie sa nepoužíva pre túto jednotku.

4P556072-1B - 2020.12

| Tabuľka nastavení na mieste inštalácie |          |                                                            |                      |                                                                                                               |                            | Nastavenie inštalátora pri rozdiele<br>oproti hodnote nastavennej z výroby |         |
|----------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Navigácia                              | Kód poľa | Názov nastavenia                                           |                      | Rozsah, krok                                                                                                  | Hodnota nastavená z výroby | Dátum                                                                      | Hodnota |
| 9.I                                    | [D-08]   | Používa sa na meranie spotreby energie externý merač kWh?  | R/W                  | 0: Nie<br>1: 0,1 impulz/kWh<br>2: 1 impulz/kWh<br>3: 10 impulz/kWh<br>4: 100 impulz/kWh<br>5: 1000 impulz/kWh |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-09]   | Používa sa na meranie spotreby energie externý merač kWh?  | R/W                  | 0: Nie<br>1: 0,1 impulz/kWh<br>2: 1 impulz/kWh<br>3: 10 impulz/kWh<br>4: 100 impulz/kWh<br>5: 1000 impulz/kWh |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-0A]   | --                                                         |                      | 0                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [D-0B]   | --                                                         |                      | 2                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-00]   | Aký typ jednotky je nainštalovaný?                         | R/O                  | 0-5<br>0: LT split                                                                                            |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-01]   | Aký typ kompresora je nainštalovaný?                       | R/O                  | 1                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-02]   | Aký je typ softvéru vnútornej jednotky?                    | R/W (*5)<br>R/O (*6) | 0: Reverzibilný (*5)<br>1: Len kúrenie (*6)                                                                   |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-03]   | Aký je počet krokov záložného ohrievača?                   | R/O                  | 3: 6V (*1)<br>4: 9W (*2)                                                                                      |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-04]   | Má vonkajšia jednotka funkciu šetrenia energie?            | R/O                  | 0: Nie<br>1: Áno                                                                                              |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-05]   | Dokáže systém vytvárať teplú vodu pre domácnosť?           | R/W                  | 0: Nie (*3)<br>1: Áno (*4)                                                                                    |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-06]   | Má systém nainštalovanú nádrž na teplú vodu pre domácnosť? | R/O                  | 0: Nie<br>1: Áno                                                                                              |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-07]   | Aký typ nádrže na teplú vodu pre domácnosť je inštalovaný? | R/W                  | 0-6<br>0: EKHW (*3)<br>1: Integrovaný (*4)<br>5: EKHW (*3)                                                    |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-08]   | Funkcia úspory energie pre vonkajšiu jednotku.             | R/O                  | 0: deaktivované<br>1: aktivované                                                                              |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-09]   | --                                                         |                      | 1                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-0A]   | --                                                         |                      | 0                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-0B]   | Je nainštalovaná Bi-zone súprava?                          |                      | 0                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-0C]   | --                                                         |                      | 0                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-0D]   | Je systém naplnený glykolom?                               | R/W                  | 0: Nie<br>1: Áno                                                                                              |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [E-0E]   | --                                                         |                      | 0                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-00]   | Povolená prevádzka čerpadla je mimo rozsahu.               | R/W                  | 0: deaktivované<br>1: aktivované                                                                              |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-01]   | Nad akou vonkajšou teplotou je povolené chladenie?         | R/W                  | 10-35°C, krok: 1°C<br>20°C                                                                                    |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-02]   | --                                                         |                      | 3                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-03]   | --                                                         |                      | 5                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-04]   | --                                                         |                      | 0                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-05]   | --                                                         |                      | 0                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-09]   | Prevádzka čerpadla pri abnormálnom prietoku.               | R/W                  | 0: deaktivované<br>1: aktivované                                                                              |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-0A]   | --                                                         |                      | 0                                                                                                             |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-0B]   | Zatvoriť uzatvárací ventil pri nastavení termo VYP.?       | R/W                  | 0: Nie<br>1: Áno                                                                                              |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-0C]   | Zatvoriť uzatvárací ventil pri chladení?                   | R/W                  | 0: Nie<br>1: Áno                                                                                              |                            |                                                                            |         |
| 9.I                                    | [F-0D]   | Aký je prevádzkový režim čerpadla?                         | R/W                  | 0: Priebežný<br>1: Vzorka<br>2: Žiadosť                                                                       |                            |                                                                            |         |

ERC

Copyright 2018 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P556069-1A 2020.12