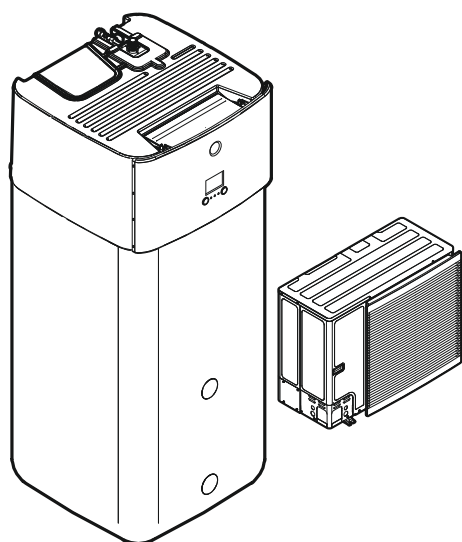


Vodnik za monterja

# Daikin Altherma 3 R ECH<sub>2</sub>O



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



ERLA11D ▲ V3 ▼  
ERLA14D ▲ V3 ▼  
ERLA16D ▲ V3 ▼  
ERLA11D ▲ W1 ▼  
ERLA14D ▲ W1 ▼  
ERLA16D ▲ W1 ▼

EBSH11P30D ▲ ▼  
EBSHB11P30D ▲ ▼  
EBSH11P50D ▲ ▼  
EBSHB11P50D ▲ ▼  
EBSH16P30D ▲ ▼  
EBSHB16P30D ▲ ▼  
EBSH16P50D ▲ ▼  
EBSHB16P50D ▲ ▼

EBSX11P30D ▲ ▼  
EBSXB11P30D ▲ ▼  
EBSX11P50D ▲ ▼  
EBSXB11P50D ▲ ▼  
EBSX16P30D ▲ ▼  
EBSXB16P30D ▲ ▼  
EBSX16P50D ▲ ▼  
EBSXB16P50D ▲ ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z  
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

# Kazalo

|          |                                                                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>O dokumentaciji</b>                                                                           | <b>6</b>  |
| 1.1      | O tem dokumentu.....                                                                             | 6         |
| 1.2      | Pomen opozoril in simbolov .....                                                                 | 7         |
| 1.3      | Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja.....                                             | 8         |
| <b>2</b> | <b>Splošni napotki za varnost</b>                                                                | <b>10</b> |
| 2.1      | Za monterja .....                                                                                | 10        |
| 2.1.1    | Splošno .....                                                                                    | 10        |
| 2.1.2    | Mesto namestitve.....                                                                            | 11        |
| 2.1.3    | Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32 .....                                                  | 11        |
| 2.1.4    | Voda .....                                                                                       | 13        |
| 2.1.5    | Električna dela .....                                                                            | 13        |
| <b>3</b> | <b>Specifična varnostna navodila za monterja</b>                                                 | <b>16</b> |
| <b>4</b> | <b>O škrtli</b>                                                                                  | <b>22</b> |
| 4.1      | Zunanja enota .....                                                                              | 22        |
| 4.1.1    | Za rokovanje razpakirajte in odstranite dodatke – zunanja enota.....                             | 22        |
| 4.1.2    | Odstranitev transportnega pritrdila .....                                                        | 24        |
| 4.2      | Notranja enota .....                                                                             | 25        |
| 4.2.1    | Razpakiranje notranje enote .....                                                                | 25        |
| 4.2.2    | Odstranjevanje opreme iz notranje enote.....                                                     | 25        |
| 4.2.3    | Prenašanje notranje enote .....                                                                  | 26        |
| <b>5</b> | <b>O enotah in opsijskih dodatkih</b>                                                            | <b>27</b> |
| 5.1      | Pregled: O enotah in opsijskih dodatkih.....                                                     | 27        |
| 5.2      | Identifikacija .....                                                                             | 27        |
| 5.2.1    | Nazivna ploščica: zunanja enota .....                                                            | 27        |
| 5.2.2    | Nazivna ploščica: notranja enota .....                                                           | 28        |
| 5.3      | Kombiniranje enot in možnosti .....                                                              | 28        |
| 5.3.1    | Možne kombinacije notranje in zunanje enote .....                                                | 28        |
| 5.3.2    | Možni opsijski dodatki za zunanjo enoto.....                                                     | 29        |
| 5.3.3    | Možni opsijski dodatki za notranjo enoto.....                                                    | 29        |
| <b>6</b> | <b>Napotki za uporabo</b>                                                                        | <b>33</b> |
| 6.1      | Pregled: napotki za uporabo.....                                                                 | 33        |
| 6.2      | Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora .....                                          | 34        |
| 6.2.1    | Posamezni prostor .....                                                                          | 35        |
| 6.2.2    | Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode .....                                       | 39        |
| 6.2.3    | Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode.....                                        | 45        |
| 6.3      | Nastavitev bivalentnih virov toplote .....                                                       | 50        |
| 6.3.1    | Nastavitev neposrednega pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora .....                       | 50        |
| 6.3.2    | Nastavitev posrednega pomožnega vira toplote za sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora ..... | 53        |
| 6.3.3    | Nastavitev solarnega sistema prek izpraznitvenega priključka .....                               | 54        |
| 6.3.4    | Nastavitev solarnega sistema prek bivalentnega izmenjevalnika toplote .....                      | 55        |
| 6.3.5    | Nastavitev električnega rezervnega grelnika .....                                                | 55        |
| 6.4      | Nastavitev rezervoarja za skladiščenje .....                                                     | 56        |
| 6.4.1    | Postavitev sistema – vgrajeni rezervoar za skladiščenje .....                                    | 56        |
| 6.4.2    | Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za skladiščenje .....                   | 56        |
| 6.4.3    | Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za skladiščenje.....                                     | 57        |
| 6.4.4    | Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo .....                             | 58        |
| 6.4.5    | Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo .....                                     | 58        |
| 6.5      | Nastavitev merjenja energije.....                                                                | 59        |
| 6.5.1    | Proizvedena toplota .....                                                                        | 59        |
| 6.5.2    | Porabljena energija.....                                                                         | 60        |
| 6.5.3    | Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije .....                                    | 60        |
| 6.5.4    | Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije .....                       | 62        |
| 6.6      | Nastavitev nadzora energijske porabe .....                                                       | 62        |
| 6.6.1    | Trajna omejitev električne energije .....                                                        | 63        |
| 6.6.2    | Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi .....                           | 64        |
| 6.6.3    | Postopek omejitve električne energije .....                                                      | 65        |
| 6.6.4    | Omejitev električne energije BBR16 .....                                                         | 66        |
| 6.7      | Nastavitev zunanje tipala temperature .....                                                      | 66        |
| <b>7</b> | <b>Nameščanje enote</b>                                                                          | <b>68</b> |
| 7.1      | Priprava mesta namestitve .....                                                                  | 68        |

|          |                                                                                  |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.1.1    | Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto .....                             | 68         |
| 7.1.2    | Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih .....  | 70         |
| 7.1.3    | Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto .....                            | 71         |
| 7.1.4    | Posebne zahteve za enote R32 .....                                               | 72         |
| 7.1.5    | Načini montaže .....                                                             | 74         |
| 7.2      | Odpiranje in zapiranje enot .....                                                | 83         |
| 7.2.1    | Odpiranje enot .....                                                             | 83         |
| 7.2.2    | Odpiranje zunanje enote .....                                                    | 83         |
| 7.2.3    | Zapiranje zunanje enote .....                                                    | 84         |
| 7.2.4    | Odpiranje notranje enote .....                                                   | 84         |
| 7.2.5    | Spuščanje stikalne omarice notranje enote in odstranitev zgornjega pokrova ..... | 85         |
| 7.2.6    | Zapiranje notranje enote .....                                                   | 87         |
| 7.3      | Nameščanje zunanje enote .....                                                   | 87         |
| 7.3.1    | O montaži zunanje enote .....                                                    | 87         |
| 7.3.2    | Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote .....                                 | 87         |
| 7.3.3    | Priprava montažne konstrukcije .....                                             | 87         |
| 7.3.4    | Montaža zunanje enote .....                                                      | 88         |
| 7.3.5    | Priprava drenaže .....                                                           | 89         |
| 7.3.6    | Montaža izpustne rešetke .....                                                   | 90         |
| 7.4      | Nameščanje notranje enote .....                                                  | 91         |
| 7.4.1    | Nameščanje notranje enote .....                                                  | 91         |
| 7.4.2    | Napotki za varnost pri montaži notranje enote .....                              | 91         |
| 7.4.3    | Montaža notranje enote .....                                                     | 91         |
| 7.4.4    | Priključitev odvodne cevi na odvod .....                                         | 91         |
| <b>8</b> | <b>Nameščanje cevi</b> .....                                                     | <b>93</b>  |
| 8.1      | Priprava cevi za hladivo .....                                                   | 93         |
| 8.1.1    | Zahteve za cevi za hladivo .....                                                 | 93         |
| 8.1.2    | Izolacija cevi za hladivo .....                                                  | 94         |
| 8.2      | Povezovanje cevi za hladivo .....                                                | 94         |
| 8.2.1    | O priključevanju cevi za hladivo .....                                           | 94         |
| 8.2.2    | Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo .....                        | 95         |
| 8.2.3    | Navodila pri priključevanju cevi za hladivo .....                                | 96         |
| 8.2.4    | Napotki za upogibanje cevi .....                                                 | 96         |
| 8.2.5    | Robljenje konca cevi .....                                                       | 96         |
| 8.2.6    | Za varjenje konca cevi .....                                                     | 97         |
| 8.2.7    | Uporaba zapornega ventila in servisnega priključka .....                         | 98         |
| 8.2.8    | Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto .....                            | 99         |
| 8.2.9    | Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto .....                        | 102        |
| 8.3      | Preverjanje cevi za hladivo .....                                                | 102        |
| 8.3.1    | O preverjanju cevi za hladivo .....                                              | 102        |
| 8.3.2    | Napotki za varnost pri preverjanju cevi za hladivo .....                         | 103        |
| 8.3.3    | Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitev .....                                    | 103        |
| 8.3.4    | Preverjanje puščanja .....                                                       | 103        |
| 8.3.5    | Da bi izvedli vakuumsko sušenje .....                                            | 104        |
| 8.4      | Dolivanje hladiva .....                                                          | 105        |
| 8.4.1    | O polnjenju s hladivom .....                                                     | 105        |
| 8.4.2    | Varnostni ukrepi pri polnjenju s hladivom .....                                  | 106        |
| 8.4.3    | Dolivanje dodatnega hladiva .....                                                | 107        |
| 8.4.4    | Vnovično polnjenje s hladivom .....                                              | 107        |
| 8.4.5    | Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih .....                     | 108        |
| 8.5      | Priprava vodovodnih cevi .....                                                   | 109        |
| 8.5.1    | Zahteve za vodovodni krog .....                                                  | 109        |
| 8.5.2    | Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka .....                              | 112        |
| 8.6      | Priključevanje vodovodnih cevi .....                                             | 113        |
| 8.6.1    | Priključevanje cevi za vodo .....                                                | 113        |
| 8.6.2    | Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi .....                      | 114        |
| 8.6.3    | Priključevanje vodovodnih cevi .....                                             | 114        |
| 8.6.4    | Priključitev tlačne posode .....                                                 | 117        |
| 8.6.5    | Polnjenje sistema za ogrevanje .....                                             | 118        |
| 8.6.6    | Polnjenje izmenjevalnika toplote v rezervoarju za skladiščenje .....             | 119        |
| 8.6.7    | Polnjenje rezervoarja za skladiščenje .....                                      | 119        |
| 8.6.8    | Izoliranje vodovodnih cevi .....                                                 | 120        |
| <b>9</b> | <b>Električna napeljava</b> .....                                                | <b>121</b> |
| 9.1      | Priključevanje električnega ožičenja .....                                       | 121        |
| 9.1.1    | Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja .....                | 121        |
| 9.1.2    | Napotki za priključevanje električnega ožičenja .....                            | 122        |
| 9.1.3    | O električni skladnosti .....                                                    | 124        |
| 9.1.4    | O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije .....                | 124        |

|           |                                                                         |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 9.1.5     | Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje .....       | 124        |
| 9.2       | Povezave na zunanjo enoto .....                                         | 125        |
| 9.2.1     | Specifikacije za standardne komponente ožičenja .....                   | 126        |
| 9.2.2     | Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto .....             | 126        |
| 9.3       | Povezave na notranjo enoto .....                                        | 129        |
| 9.3.1     | Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto .....              | 131        |
| 9.3.2     | Priključevanje omrežnega napajanja .....                                | 133        |
| 9.3.3     | Priključevanje napajanja za rezervni grelnik .....                      | 135        |
| 9.3.4     | Priključevanje rezervnega grelnika na glavno enoto .....                | 138        |
| 9.3.5     | Priključevanje zapornega ventila .....                                  | 139        |
| 9.3.6     | Priključevanje števec električne energije .....                         | 140        |
| 9.3.7     | Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo .....             | 141        |
| 9.3.8     | Priključevanje izhoda za alarm .....                                    | 142        |
| 9.3.9     | Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora ..... | 143        |
| 9.3.10    | Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote .....                    | 144        |
| 9.3.11    | Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije .....               | 145        |
| 9.3.12    | Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt) .....      | 147        |
| 9.3.13    | Priključitev pametnega električnega omrežja .....                       | 148        |
| 9.3.14    | Priključevanje kartice WLAN .....                                       | 153        |
| 9.3.15    | Priključevanje solarnega vhoda .....                                    | 154        |
| 9.3.16    | Priključevanje izhoda za STV .....                                      | 154        |
| <b>10</b> | <b>Zaključevanje montaže zunanje enote .....</b>                        | <b>156</b> |
| 10.1      | Da bi preverili upornost izolacije kompresorja .....                    | 156        |
| 10.2      | Zaključevanje montaže zunanje enote .....                               | 156        |
| <b>11</b> | <b>Konfiguracija .....</b>                                              | <b>157</b> |
| 11.1      | Pregled: konfiguracija .....                                            | 157        |
| 11.1.1    | Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov .....                   | 158        |
| 11.1.2    | Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico .....              | 160        |
| 11.2      | Čarovnik za konfiguracijo .....                                         | 161        |
| 11.3      | Možni zasloni .....                                                     | 162        |
| 11.3.1    | Možni zasloni: pregled .....                                            | 162        |
| 11.3.2    | Začetni zaslon .....                                                    | 163        |
| 11.3.3    | Zaslon glavnega menija .....                                            | 166        |
| 11.3.4    | Zaslon menija .....                                                     | 167        |
| 11.3.5    | Zaslon z nastavitveno točko .....                                       | 167        |
| 11.3.6    | Zaslon s podrobnostmi vrednosti .....                                   | 168        |
| 11.3.7    | Zaslon z urnikom: primer .....                                          | 168        |
| 11.4      | Krivulja za vremensko vodeno upravljanje .....                          | 173        |
| 11.4.1    | Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje? .....                  | 173        |
| 11.4.2    | 2-točkovna krivulja .....                                               | 173        |
| 11.4.3    | Krivulja z naklonom in zamikom .....                                    | 174        |
| 11.4.4    | Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje .....                     | 176        |
| 11.5      | Meni z nastavitvami .....                                               | 177        |
| 11.5.1    | Okvara .....                                                            | 178        |
| 11.5.2    | Prostor .....                                                           | 178        |
| 11.5.3    | Glavno območje .....                                                    | 183        |
| 11.5.4    | Dodatno območje .....                                                   | 192        |
| 11.5.5    | Ogrevanje/hlajenje prostora .....                                       | 197        |
| 11.5.6    | Rezervoar .....                                                         | 207        |
| 11.5.7    | Uporabniške nastavitve .....                                            | 213        |
| 11.5.8    | Informacije .....                                                       | 217        |
| 11.5.9    | Nastavitve monterja .....                                               | 220        |
| 11.5.10   | Zagon .....                                                             | 248        |
| 11.5.11   | Uporabniški profil .....                                                | 248        |
| 11.5.12   | Delovanje .....                                                         | 249        |
| 11.5.13   | Omrežje WLAN .....                                                      | 249        |
| 11.6      | Struktura menija: pregled uporabniških nastavitvev .....                | 252        |
| 11.7      | Struktura menija: pregled nastavitvev monterja .....                    | 253        |
| <b>12</b> | <b>Začetek uporabe .....</b>                                            | <b>254</b> |
| 12.1      | Pregled: Zagon .....                                                    | 254        |
| 12.2      | Napotki za varnost pri zagonu .....                                     | 255        |
| 12.3      | Seznam preverjanj pred začetkom uporabe .....                           | 255        |
| 12.4      | Seznam preverjanj pri predaji v uporabo .....                           | 256        |
| 12.4.1    | Minimalna hitrost pretoka .....                                         | 256        |
| 12.4.2    | Funkcija odzračevanja .....                                             | 257        |
| 12.4.3    | Testni zagon delovanja .....                                            | 259        |
| 12.4.4    | Testni zagon akuatorjev .....                                           | 260        |



|           |                                                                                                |            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.4.5    | Sušenje estriha s talnim ogrevanjem .....                                                      | 261        |
| 12.4.6    | Nastavitev bivalentnih virov toplote .....                                                     | 264        |
| <b>13</b> | <b>Izročitev uporabniku .....</b>                                                              | <b>265</b> |
| <b>14</b> | <b>Vzdrževanje in servisiranje .....</b>                                                       | <b>266</b> |
| 14.1      | Pregled: Vzdrževanje in servisiranje .....                                                     | 266        |
| 14.2      | Varnostni ukrepi za vzdrževanje .....                                                          | 266        |
| 14.3      | Letno vzdrževanje .....                                                                        | 267        |
| 14.3.1    | Letno vzdrževanje zunanje enote: pregled .....                                                 | 267        |
| 14.3.2    | Letno vzdrževanje zunanje enote: navodila .....                                                | 267        |
| 14.3.3    | Letno vzdrževanje notranje enote: pregled .....                                                | 267        |
| 14.3.4    | Letno vzdrževanje notranje enote: navodila .....                                               | 267        |
| <b>15</b> | <b>Odpravljanje težav .....</b>                                                                | <b>269</b> |
| 15.1      | Pregled: Odpravljanje težav .....                                                              | 269        |
| 15.2      | Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav .....                                                  | 269        |
| 15.3      | Reševanje težav na podlagi simptomov .....                                                     | 270        |
| 15.3.1    | Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih .....                               | 270        |
| 15.3.2    | Simptom: Topla voda NE doseže želene temperature .....                                         | 271        |
| 15.3.3    | Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo) ..... | 271        |
| 15.3.4    | Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja klotajoč zvok .....                                   | 272        |
| 15.3.5    | Simptom: Črpalka je blokirana .....                                                            | 273        |
| 15.3.6    | Simptom: Črpalka ropota (kavitacija) .....                                                     | 273        |
| 15.3.7    | Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka .....                                             | 274        |
| 15.3.8    | Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča .....                                        | 274        |
| 15.3.9    | Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah .....           | 275        |
| 15.3.10   | Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH) .....             | 276        |
| 15.4      | Odpravljanje težav na podlagi kod napake .....                                                 | 276        |
| 15.4.1    | Prikaz besedila pomoči v primeru okvare .....                                                  | 277        |
| 15.4.2    | Kode napake: pregled .....                                                                     | 277        |
| <b>16</b> | <b>Odlaganje .....</b>                                                                         | <b>282</b> |
| 16.1      | Zbiranje hladiva .....                                                                         | 282        |
| 16.1.1    | Odpiranje zapornih ventilov .....                                                              | 283        |
| 16.1.2    | Ročno odpiranje elektronskih ekspanzijskih ventilov .....                                      | 283        |
| 16.1.3    | Način zbiranja – pri modelih 3N~ (7-segmentni prikazovalnik) .....                             | 284        |
| 16.1.4    | Način zbiranja – pri modelih 1N~ (prikazovalnik s 7 LED-indikatorji) .....                     | 287        |
| 16.2      | Praznjenje rezervoarja za skladiščenje .....                                                   | 288        |
| 16.2.1    | Praznjenje rezervoarja za skladiščenje brez priključenega breztlalnega solarnega sistema ..... | 288        |
| 16.2.2    | Praznjenje rezervoarja za skladiščenje s priključenim breztlalnim solarnim sistemom .....      | 291        |
| <b>17</b> | <b>Tehnični podatki .....</b>                                                                  | <b>292</b> |
| 17.1      | Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota .....                                                    | 292        |
| 17.2      | Shema napeljave cevi: zunanja enota .....                                                      | 294        |
| 17.3      | Shema napeljave cevi: notranja enota .....                                                     | 295        |
| 17.4      | Vežalna shema: zunanja enota .....                                                             | 296        |
| 17.5      | Vežalna shema: notranja enota .....                                                            | 297        |
| 17.6      | Krivulja ESP: Notranja enota .....                                                             | 303        |
| 17.7      | Nazivna ploščica: notranja enota .....                                                         | 303        |
| <b>18</b> | <b>Pojmovnik .....</b>                                                                         | <b>305</b> |
| <b>19</b> | <b>Tabela z nastavitvami sistema .....</b>                                                     | <b>306</b> |

# 1 O dokumentaciji

V tem poglavju

|     |                                                       |   |
|-----|-------------------------------------------------------|---|
| 1.1 | O tem dokumentu .....                                 | 6 |
| 1.2 | Pomen opozoril in simbolov .....                      | 7 |
| 1.3 | Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja ..... | 8 |

## 1.1 O tem dokumentu

### Ciljno občinstvo

Pooblaščen monterji

### Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

#### ▪ Splošni napotki za varnost:

- Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

#### ▪ Priročnik za uporabo:

- Kratka navodila za osnovno uporabo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

#### ▪ Vodnik za uporabnika:

- Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo
- Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

#### ▪ Priročnik za montažo – zunanja enota:

- Navodila za montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)

#### ▪ Priročnik za montažo – notranja enota:

- Navodila za montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

#### ▪ Vodnik za monterja:

- Priprava za montažo, dobre prakse, referenčni podatki ...
- Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

#### ▪ Dodatek za opsijsko opremo:

- Dodatne informacije za montažo opsijske opreme
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote) + digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

Zadnji popravki priložene dokumentacije so morda na voljo na regionalni spletni strani Daikin ali pri vašem lokalnem prodajalcu.

Izvorna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvirnem jeziku.

### Tehnično-inženirski podatki

- **Povzetek** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na regionalni Daikin spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin Business Portal (zahtevana avtentikacija).

### Spletna orodja

Poleg kompleta dokumentacije so za monterje na voljo nekatera spletna orodja:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Osrednje vozlišče za tehnične specifikacije enote, uporabna orodja, digitalne vire in še mnogo več.
  - Javno dostopno na spletnem mestu <https://daikintechanicaldatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitalna orodjarna, ki nudi različna orodja, ki omogočajo montažo in konfiguracijo sistemov za ogrevanje.
  - Za dostop do Heating Solutions Navigator je potrebna platforma Stand By Me. Za več informacij glejte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
  - Mobilna aplikacija za monterje in servisne tehnike, ki vam omogoča registriranje in konfiguriranje sistemov za ogrevanje ter odpravljanje težav.
  - Z uporabo spodnje kode QR je mobilno aplikacijo mogoče prenesti za naprave s sistemom iOS in Android. Za dostop do aplikacije je potrebna registracija na platformi Stand By Me.

App Store



Google Play



## 1.2 Pomen opozoril in simbolov



### NEVARNOST

Označuje situacijo, ki vodi v smrt in hude telesne poškodbe.



### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt zaradi električnega udara.



### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Označuje situacijo, ki lahko povzroči opekline/oparine ali ozeblino zaradi izredno visokih ali izredno nizkih temperatur.



### NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

Označuje situacijo, ki lahko povzroči eksplozijo.



### OPOZORILO

Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt in hude telesne poškodbe.

**OPOZORILO: VNETLJIV MATERIAL****OPOMIN**

Označuje situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje nevarne telesne poškodbe.

**OPOMBA**

Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.

**INFORMACIJA**

Označuje uporabne nasvete ali dodatne informacije.

Simboli, ki se uporabljajo na enoti:

| Simbol | Razlaga                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Pred montažo preberite priročnik za montažo in uporabo ter list z navodili za ožičenje. |
|        | Pred izvajanjem vzdrževalnih in servisnih del preberite priročnik za servisiranje.      |
|        | Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja in uporabnika.                   |
|        | Enota vsebuje vrteče se dele. Pri servisiranju oz. pregledovanju enote bodite previdni. |

Simboli, ki se uporabljajo v dokumentaciji:

| Simbol | Razlaga                                                                                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Označuje naslov slike ali napotilo nanj.<br><b>Primer:</b> "▲ Naslov slike 1–3" pomeni "Slika 3 v 1. poglavju".    |
|        | Označuje naslov tabele ali napotilo nanj.<br><b>Primer:</b> "■ Naslov tabele 1–3" pomeni "Tabela 3 v 1. poglavju". |

### 1.3 Kratek pregled referenčnega vodnika za monterja

| Poglavje                             | Opis                                                                                                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O dokumentaciji                      | Dokumentacija za monterja                                                                                                  |
| Splošni napotki za varnost           | Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo                                                                    |
| Posebna navodila za varnost monterja |                                                                                                                            |
| O škatli                             | Razpakiranje enot in odstranjevanje njihove opreme                                                                         |
| O enotah in opsijskih dodatkih       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prepoznavanje enot</li> <li>Možne kombinacije enot in opsijskih dodatkov</li> </ul> |
| Napotki za uporabo                   | Različne možnosti namestitve sistema                                                                                       |

| Poglavje                      | Opis                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montaža enote                 | Kaj je treba narediti in vedeti za montažo sistema, vključno z informacijami za priprave na montažo                                                                                                                               |
| Montaža cevi                  | Kaj je treba narediti in vedeti za montažo cevi sistema, vključno z informacijami za priprave na montažo                                                                                                                          |
| Električna napeljava          | Kaj je treba narediti in vedeti za montažo električnih komponent sistema, vključno z informacijami za priprave na montažo                                                                                                         |
| Konfiguracija                 | Kaj morate narediti in kaj morate vedeti za konfiguracijo sistema po montaži                                                                                                                                                      |
| Zagon                         | Kaj morate narediti in kaj morate vedeti za zagon sistema po konfiguraciji                                                                                                                                                        |
| Izročitev uporabniku          | Kaj morate izročiti in kaj razložiti uporabniku                                                                                                                                                                                   |
| Vzdrževanje in servisiranje   | Vzdrževanje in servisiranje enot                                                                                                                                                                                                  |
| Odpravljanje težav            | Ukrepi v primeru težav                                                                                                                                                                                                            |
| Odstranjevanje                | Odstranitev sistema                                                                                                                                                                                                               |
| Tehnični podatki              | Specifikacije sistema                                                                                                                                                                                                             |
| Slovar                        | Opredelitev pojmov                                                                                                                                                                                                                |
| Tabela z nastavitvami sistema | <p>Tabela, ki jo izpolni monter in jo mora uporabnik hraniti za prihodnjo rabo</p> <p><b>Opomba:</b> Tabela z nastavitvami monterja je tudi v vodniku za monterja. Monter mora to tabelo izpolniti in jo izročiti uporabniku.</p> |

## 2 Splošni napotki za varnost

V tem poglavju

|       |                                                |    |
|-------|------------------------------------------------|----|
| 2.1   | Za monterja.....                               | 10 |
| 2.1.1 | Splošno .....                                  | 10 |
| 2.1.2 | Mesto namestitve .....                         | 11 |
| 2.1.3 | Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32..... | 11 |
| 2.1.4 | Voda.....                                      | 13 |
| 2.1.5 | Električna dela .....                          | 13 |

### 2.1 Za monterja

#### 2.1.1 Splošno

Če NISTE prepričani, kako montirati ali upravljati enoto, se obrnite na svojega prodajalca.



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

- NE dotikajte se cevi za hladivo, cevi za vodo in notranjih delov med delovanjem ali neposredno po delovanju. Lahko so prevroči ali premrzli. Počakajte, da se njihova temperatura normalizira. Če se jih MORATE dotikati, si nadenite zaščitne rokavice.
- Z golo kožo se NE dotikajte ponesreči razlitega hladiva.



#### OPOZORILO

Nestrokovna montaža ali priklop naprave in opreme lahko povzroči električni udar, kratek stik, uhajanje tekočin ali požar, ali drugače poškoduje napravo ali opremo. Uporabljajte samo dodatke, opsijsko opremo in nadomestne dele, ki jih izdelava ali odobri Daikin, razen če je določeno drugače.



#### OPOZORILO

Montaža, preizkus in uporabljeni materiali morajo biti (razen z navodili, opisanimi v dokumentaciji Daikin) skladni tudi z veljavno zakonodajo.



#### OPOZORILO

Raztrgajte in zavrzite plastične vreče, da se z njimi nihče ne bi mogel igrati, zlasti NE otroci. **Možna posledica:** zadušitev.



#### OPOZORILO

Z zagotavljanjem primernih ukrepov preprečite, da bi enota postala zavetišče za majhne živali. Majhne živali, ki se dotaknejo električnih delov, lahko povzročijo okvare, dim ali požar.



#### OPOMIN

Pri nameščanju, vzdrževanju ali servisiranju sistema uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice, varnostna očala ...).



#### OPOMIN

Ne dotikajte se odprtine za vstop zraka ali aluminijastih platic enote.

**OPOMIN**

- Na vrh enote ne postavljajte predmetov ali opreme.
- NE sedajte, plezajte ali stopajte na enoto.

**OPOMBA**

Dela na zunanji enoti je najbolje opraviti v suhem vremenu, da bi se izognili vdoru vode.

V skladu z zadevno zakonodajo bo treba morda skupaj z izdelkom priskrbiti dnevnik, v katerem se beležijo najmanj: podatki o vzdrževanju, popravila, rezultati testov, obdobja pripravljenosti ...

Najmanj naslednje informacije **MORAJO** biti zagotovljene na dostopnem mestu izdelka:

- Navodila za izklop sistema v nujnem primeru
- Naziv in naslov gasilske službe, policije in bolnišnice
- Ime, naslov ter dnevna in nočna telefonska številka za servis

Potrebne smernice za tak dnevnik za Evropo podaja standard EN378.

### 2.1.2 Mesto namestitve

- Zagotovite dovolj prostora okoli enote za servisiranje in kroženje zraka.
- Prepričajte se, da bo mesto namestitve preneslo težo in tresljaje enote.
- Prepričajte se, da je območje dobro prezračevano. NE zapirajte nobenih odprtin za prezračevanje.
- Pazite, da bo enota izravnana.

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- V potencialno eksplozivnem okolju.
- Na mestih, kjer so stroji, ki oddajajo elektromagnetne valove. Elektromagnetni valovi lahko motijo krmilni sistem in povzročijo okvare na opremi.
- Na mestih, kjer obstaja nevarnost požara zaradi uhajanja vnetljivih plinov (primer: razredčilo ali bencin), ogljikovih vlaken ali vnetljivega prahu.
- Na mestih, kjer nastajajo korozivni plini (primer: kisli žvepleni plin). Korozija bakrenih cevi ali zvarov bi lahko povzročila puščanje hladiva.

### 2.1.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.

**NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE**

**Izčrpavanje – Iztekanje hladiva.** Če želite izprazniti sistem in krog hladiva pušča:

- NE uporabljajte funkcije enote za samodejno izčrpavanje, s katero lahko celotno količino hladiva v sistemu zberete v zunanji enoti. **Možna posledica:** Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa zraka v delujoči kompresor.
- Uporabite ločen sistem za zbiranje, ki NE potrebuje delovanja kompresorja enote.



### OPOZORILO

Med testiranjem v napravah ne smete NIKOLI vzpostaviti tlaka, višjega od maksimalnega dovoljenega tlaka (kot je podan na nazivni ploščici enote).



### OPOZORILO

Poskrbite za ustrezne varnostne ukrepe za primer puščanja hladiva. Če med nameščanjem izteče hladilno sredstvo v plinastem stanju, takoj prezračite prostor. Možna tveganja:

- Prevelika koncentracija hladiva v zaprtem prostoru lahko privede do pomanjkanja kisika.
- Če pride plinasto hladivo v stik z ognjem, lahko nastanejo strupeni plini.



### OPOZORILO

Hladivo VEDNO zberite. NE izpuščajte jih neposredno v okolje. Uporabite vakuumsko črpalko, da boste izpraznili napeljavo.



### OPOZORILO

Pazite, da v sistemu ni kisika. Hladivo lahko natočite ŠELE, ko opravite preizkus tesnjenja in vakuumsko praznjenje.

**Možna posledica:** Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa kisika v delujoči kompresor.



### OPOMBA

- Da preprečite okvaro kompresorja, NE točite večje količine hladiva od predpisane.
- Kadar je treba sistem hladiva odpreti, MORATE s hladivom ravnati v skladu z zadevno zakonodajo.



### OPOMBA

Napeljava cevi mora biti skladna z veljavno zakonodajo. Zadevni standard za Evropo je EN378.



### OPOMBA

Poskrbite, da zunanje cevi in priključki NE bodo izpostavljeni mehanski napetosti.



### OPOMBA

Ko so vse cevi priključene, se prepričajte, da plin ne uhaja. S pomočjo dušika preverite, ali plin uhaja.

- Če je to potrebno, glejte identifikacijsko ploščico ali nalepko za dolivanje hladiva na enoti. Na njej sta navedena tip hladiva in potrebna količina.
- Če je enota tovarniško napolnjena s hladivom ali če enota ni napolnjena, boste morda morali doliti hladivo, odvisno od premerov in dolžine cevi v sistemu.
- Da bi zagotovili upornost tlaka in preprečili vdor drugih snovi v sistem, uporabljajte SAMO orodje, zasnovano posebej za vrsto hladiva, uporabljeno v sistemu.
- Hladivo točite upoštevaje naslednje:



| Če                                                                                                                                   | Potem                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Je prisotna sifonska cev<br>(tj., na jeklenki je oznaka "Liquid filling siphon attached" (pritrjena sifonska cev za tekoče hladivo)) | Pri polnjenju mora biti jeklenka postavljena pokonci.<br> |
| Sifonska cev NI prisotna                                                                                                             | Pri polnjenju mora biti jeklenka obrnjena na glavo.<br>   |

- Počasi odprite vsebnike hladiva.
- Hladivo točite v tekočem stanju. Dodajanje hladiva v plinskem stanju lahko onemogoči normalno delovanje.

**OPOMIN**

Po zaključenem postopku točenja hladiva ali med premorom takoj zaprite ventil rezervoarja za hladivo. Če ventila NE zaprete takoj, lahko preostali tlak povzroči točenje dodatnega hladiva. **Možna posledica:** Neustrezna količina hladiva.

## 2.1.4 Voda

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.

**OPOMBA**

Kakovost vode mora ustrezati Direktivi EU 2020/2184.

## 2.1.5 Električna dela

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

- IZKLOPITE napajanje, preden odstranujete pokrov stikalne omarice, priklaplajte električno ožičenje ali se dotikate električnih delov.
- Pred servisiranjem odklopite napajanje za več kot 10 minut in izmerite napetost na priključkih kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih. Napetost MORA biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesta priključkov glejte vezalno shemo.
- Električnih sestavnih delov se NE dotikajte z mokrimi rokami.
- Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.

**OPOZORILO**

Če NI tovarniško nameščeno, MORATE v fiksno napeljavo vgraditi glavno stikalo ali drug način izklopa, ki omogoča ločevanje kontaktov na vseh polih in popoln odklop v skladu s pogoji za odvodnike prenapetosti stopnje III.



### OPOZORILO

- Uporabljajte LE bakrene vodnike.
- Napeljava kablov sistema mora biti skladna z veljavno zakonodajo.
- Zunanje ožičenje MORA biti izvedeno v skladu z vezalno shemo, dobavljeno z izdelkom.
- NIKOLI ne stiskajte šopov kablov in pazite, da NE pridejo v stik s cevmi ali z ostrimi robovi. Prepričajte se, da na priključne sponke ne pritiska nič z zunanje strani.
- Obvezno vgradite ozemljitveni vodnik. Enoto NE ozemljujte s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali telefonskega ozemljitvenega kabla. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni udar.
- Obvezno uporabite ločeno napajalno vezje. NIKOLI ne uporabite napajalnega vezja, v katerega so priključene druge naprave.
- Obvezno namestite zahtevane varovalke ali odklopnike.
- Obvezno namestite zemljistično zaščito. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara ali požara.
- Ko nameščate zemljistično zaščito, pazite, da je združljiva z inverterjem (odporna na visokofrekvenčne električne šume), da bi se izognili nepotrebnemu odpiranju zaščite.



### OPOZORILO

- Ko zaključite napeljavo električnih kablov, se prepričajte, da so vsi električni sestavni deli in vse priključne sponke v omarici z električnimi sestavnimi deli varno pritrjeni.
- Obvezno zaprite vse pokrove, preden zaženete enoto.



### OPOMIN

- Ko priključujete napajanje: najprej povežite ozemljitev, nato pa izvedite povezave za prenos električnega toka.
- Ko izključujete napajanje: najprej odklopite povezave za prenos električnega toka, nato pa še ozemljitev.
- Dolžina vodnikov med oporo napajalnega kabla in samim priključnim blokom mora biti taka, da so napajalni vodniki napeti pred ozemljitvenim vodnikom, za primer, da bi se napajalni kabel snel z opore kabla.



### OPOMBA

Varnostni ukrepi pri napeljavi napajalnih vodnikov:



- NE priključujte vodnikov različnih debelin na priključne sponke napajanja (ohlapnost napajalnih vodnikov lahko povzroči neobičajno segrevanje).
- Pri priključevanju vodnikov enake debeline naredite tako, kot je prikazano na sliki zgoraj.
- Za ožičenje uporabite predvideni napajalni vodnik in ga trdno priključite, nato pa zavarujte, da bi preprečili, da se zunanja sila prenese na priključno ploščo.
- Uporabite ustrezen izvijač za privijanje vijakov na priključku. Izvijač z malim nastavkom lahko poškoduje glavo vijaka in onemogoči ustrezno zategovanje.
- S premočnim zategovanjem lahko vijake na priključkih polomite.

Namestite napajalne kable vsaj 1 meter stran od televizijskih ali radijskih sprejemnikov, da bi se izognili motnjam. Odvisno od radijskih valov tudi 1 meter lahko NI dovolj, da bi se preprečil šum.



### OPOMBA

Velja SAMO, če je napajanje trifazno in je način zagona kompresorja VKLOP/IZKLOP.

Če obstaja možnost, da bi do obrnjene faze prišlo po trenutnem izpadu in se napajanje VKLAPLJA in IZKLAPLJA med delovanjem izdelka, priključite vezje za zaščito pred obrnjeno fazo lokalno. Delovanje izdelka z obrnjeno fazo lahko povzroči okvaro kompresorja in drugih delov.

## 3 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

**Ravnanje z enoto (glejte "4.1.1 Za rokovanje razpakirajte in odstranite dodatke – zunanja enota" [► 22])**



### OPOMIN

Da se izognete telesnim poškodbam, se NE dotikajte dovoda zraka ali aluminijastih reber na enoti.

**Napotki za uporabo (glejte "6 Napotki za uporabo" [► 33])**



### OPOMIN

Če se uporablja več kot eno območje izhodne vode, v glavno območje VEDNO vgradite postajo z mešalnim ventilom za zmanjšanje (pri ogrevanju)/povečanje (pri hlajenju) temperature izhodne vode, ko obstaja zahteva v dodatnem območju.



### OPOMIN

Sončne celice MORAJO biti montirane višje od notranje enote. Zagotovljen MORA biti nagib navzdol z minimalnim padcem solarnih cevi. S tem bo omogočena popolna izpraznitev solarnega sistema, kar bo preprečilo poškodbe zaradi zmrzovanja.

**Mesto namestitve (glejte "7.1 Priprava mesta namestitve" [► 68])**



### OPOZORILO

Za pravilno namestitev enote upoštevajte mere prostora za vzdrževanje, ki so podane v tem priročniku.

- Zunanja enota: Glejte "17.1 Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota" [► 292].
- Notranja enota: Glejte "7.1.3 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto" [► 71].



### OPOZORILO

Naprava naj bo shranjevana v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vnetljivosti (na primer: odprtega ognja, delujočega plinskega grelnika ali delujočega električnega grelnika).



### OPOZORILO

NE uporabite ponovno cevi za hladivo, ki je bila uporabljena za katero koli drugo hladivo. Zamenjajte cevi za hladivo ali jih temeljito očistite.



### OPOMIN

Montirajte notranjo enoto na razdalji najmanj 1 m od drugih virov toplote (>80°C) (npr. električni grelnik, grelnik olja, dimnik) in vnetljivih materialov. V nasprotnem se enota lahko poškoduje ali v skrajnih primerih vname.

**Posebne zahteve za R32 (glejte "7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto" [► 68])****OPOZORILO**

- NE luknjajte in ne sežigajte delov hladilnega kroga.
- NE uporabljajte sredstev za pospeševanje odmrzovanja ali čiščenje opreme, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Hladivo R32 NIMA nikakršnega vonja.

**OPOZORILO**

Napravo je treba hraniti tako, da se preprečijo mehanske poškodbe, in v dobro prezračevanem prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).

**OPOZORILO**

Prepričajte se, da so namestitve, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo, in da jih izvajajo pooblaščen osebe.

**Odpiranje in zapiranje enot (glejte "7.2 Odpiranje in zapiranje enot" [► 83])****NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA****NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE****Nameščanje zunanje enote (glejte "7.3 Nameščanje zunanje enote" [► 87])****OPOZORILO**

Pritrdjanje zunanje enote MORA biti izvedeno v skladu z navodili v tem priročniku. Glejte "7.3 Nameščanje zunanje enote" [► 87].

**Nameščanje notranje enote (glejte "7.4 Nameščanje notranje enote" [► 91])****OPOZORILO**

Način pritrditve notranje enote MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "7.4 Nameščanje notranje enote" [► 91].

**Montaža cevi (glejte "8 Nameščanje cevi" [► 93])****OPOZORILO**

Način montaže lokalnih cevi MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "8 Nameščanje cevi" [► 93].



#### OPOZORILO

Izpustne cevi varnostnih tlačnih ventilov se **MORAJO** iztekati v varnem in vidnem položaju, ne da bi povzročale nevarnosti osebam v bližini.



#### OPOMBA

- V delu z razširitvijo NE uporabljajte mineralnih olj.
- NE smete uporabiti cevi iz prejšnjih namestitev.
- Da bi zagotovili dobo uporabnosti te enote R32, vanjo NIKOLI ne nameščajte sušilnika. Sušilni material lahko raztopi in poškoduje sistem.



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



#### OPOMIN

- Nepopolna razširitev lahko povzroči iztekanje hladiva.
- Priviha NE smete ponovno uporabiti. Uporabite nove razširitve, da preprečite uhajanje plinastega hladiva.
- Uporabite holandske matice, ki so priložene enoti. Uporaba drugačnih holandskih matic lahko povzroči puščanje plinastega hladiva.



#### OPOZORILO

Z zagotavljanjem primernih ukrepov preprečite, da bi enota postala zavetišče za majhne živali. Majhne živali, ki se dotaknejo električnih delov, lahko povzročijo okvare, dim ali požar.



#### OPOZORILO

Nekateri odseki kroga hladiva so lahko izolirani od drugih odsekov prek komponent s posebnimi funkcijami (npr. ventilov). Krog hladiva ima zato dodatne servisne priključke za izsesavanje, spuščanje tlaka in vzpostavitev tlaka v krogu.

Če je potrebno **varjenje** na enoti, poskrbite, da v enoti ne bo preostalega tlaka. Tlake v notranjosti je treba sprostiti z VSEMI servisnimi priključki, prikazanimi na slikah spodaj. Mesto je odvisno od modela.



#### OPOZORILO

- Za hladivo uporabljajte samo R32. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R32 vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 675. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva vedno uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.



#### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Med postopkom polnjenja lahko voda uhaja na katerem koli mestu puščanja in povzroči električni udar, če pride v stik z deli pod napetostjo.

- Pred postopkom polnjenja odklopite enoto.
- Po prvem polnjenju in pred vklopom enote z glavnim stikalom napajanja preverite, ali so vsi električni deli in priključna mesta suhi.

**Električna napeljava (glejte "9 Električna napeljava" [▶ 121])****OPOZORILO**

Način priključitve električnih kablov MORA biti skladen z navodili v:

- tem priročniku. Glejte "9 Električna napeljava" [▶ 121].
- Vezalna shema zunanje enote, ki je priložena enoti in se nahaja na notranji strani servisnega pokrova. Za prevod legende sheme glejte "17.4 Vezalna shema: zunanja enota" [▶ 296].
- Vezalna shema notranje enote, ki je priložena enoti in se nahaja na notranji strani pokrova stikalne omarice notranje enote. Za prevod legende sheme glejte "17.5 Vezalna shema: notranja enota" [▶ 297].

**INFORMACIJA**

Podrobnosti o vrsti in nazivnih vrednostih varovalk oziroma nazivnih vrednostih odklopnikov so opisane v poglavju "9 Električna napeljava" [▶ 121].

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA****OPOZORILO**

- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščen električar in MORA ustrezati veljavni nacionalni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vsi sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAJO biti skladni z veljavno zakonodajo.

**OPOZORILO**

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

**OPOZORILO**

- Če ima napajalni kabel napačno N-fazo ali te ni, se bo naprava lahko pokvarila.
- Vzpostavite pravilno ozemljitev. Ne ozemljujte naprave s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali ozemljitve telefona. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni udar.
- Namestite zahtevane varovalke ali prekinjala tokovnih krogov.
- Izberite električno ožičenje s kabelskimi vezicami, tako da kabli NE bodo prišli v stik z ostrimi robovi ali cevmi, še posebej na visokotlačni strani.
- NE uporabljajte oblepljenih žic ali povezav iz zvezdastega sistema. Povzročijo lahko pregrevanje, električni udar ali požar.
- NE nameščajte kondenzatorja za fazni premik, saj je ta enota opremljena z inverterjem. Kondenzator za fazni premik bo zmanjšal zmogljivost in lahko povzroči nesreče.

**OPOZORILO**

**Vrteči se ventilator.** Pred vklopom zunanje enote poskrbite, da izpustna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte "7.3.6 Montaža izpustne rešetke" [▶ 90].

**OPOMIN**

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



#### OPOZORILO

Rezervni grelnik MORA imeti posebno napajanje in MORA biti zaščiten z varnostnimi napravami v skladu z zahtevami veljavne zakonodaje.



#### OPOMIN

Da bi zagotovili popolno ozemljitev enote, VEDNO priključite napajanje rezervnega grelnika in ozemljitveni kabel.

#### Konfiguracija (glejte "11 Konfiguracija" [▶ 157])



#### OPOMIN

Nastavitve za funkcijo dezinfekcije MORA monter nastaviti v skladu z veljavno zakonodajo.



#### OPOZORILO

Pazite, da je temperatura tople vode za gospodinjstvo na pipi za toplo vodo po dezinfekcijski funkciji enaka vrednosti nastavitve [2-03].

Kadar pomeni visoka temperatura sanitarne tople vode tveganje za telesne poškodbe, je treba namestiti mešalni ventil (lokalna dobava) na izhodni priključek sanitarne tople vode na rezervoarju za skladiščenje. Mešalni ventil mora zagotoviti, da temperatura tople vode na pipi za toplo vodo ne bo presegla maksimalne vrednosti. Maksimalna dovoljena temperatura tople vode mora biti izbrana v skladu z veljavno zakonodajo.



#### OPOMIN

Poskrbite, da začetnega časa [5.7.3] funkcije dezinfekcije z določenim trajanjem [5.7.5] NE prekine zahteva za pripravo sanitarne tople vode.

#### Zagon (glejte "12 Začetek uporabe" [▶ 254])



#### OPOZORILO

Način zagona MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "12 Začetek uporabe" [▶ 254].

#### Vzdrževanje in servisiranje (glejte "14 Vzdrževanje in servisiranje" [▶ 266])



#### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Voda v rezervoarju za skladiščenje in vseh priključenih ceveh je lahko zelo vroča.



#### OPOZORILO

Če je notranje ožičenje poškodovano, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov servisni zastopnik ali druga kvalificirana oseba.



## Odpravljanje težav (glejte "15 Odpravljanje težav" [▶ 269])

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA****NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE****OPOZORILO**

- Ko pregledujete stikalno omarico enote, vedno preverite, ali je enota odklopljena iz omrežnega napajanja. Izklopite ustrezen odklopnik.
- Ko je aktivirana varnostna naprava, zaustavite enoto in ugotovite, zakaj se je varnostna naprava aktivirala, preden jo ponastavite. NIKOLI ne predstavljajte varnostnih naprav in ne spreminjajte njihovih vrednosti na vrednost, ki se razlikuje od tovarniške nastavitve. Če ne morete ugotoviti vzroka težave, pokličite svojega prodajalca.

**OPOZORILO**

Preprečite nevarnosti zaradi nehotene ponastavitve termičnega odklopa: ta naprava se NE SME napajati prek zunanega preklopnika, denimo časovnika, in ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga vzdrževanje redno vklaplja in izklaplja.

**OPOZORILO**

**Odžračevanje grelnih teles in kolektorjev.** Pred odžračevanjem grelnih teles in kolektorjev, preverite, ali se na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika prikaže  ali .

- Če se ne, lahko takoj odžračite.
- Če se, poskrbite za zadostno zračenje v prostoru, v katerem želite izvesti odžračevanje. **Razlog:** Pri odžračevanju grelnih teles in kolektorjev lahko hladivo izteče v vodovodni krog in posledično v prostor.

## Odstranjevanje (glejte "16 Odlaganje" [▶ 282])

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

Voda v rezervoarju za skladiščenje in vseh priključenih ceveh je lahko zelo vroča.

## 4 O škatli

Upoštevajte naslednje:

- Ob dobavi je treba enoto NUJNO pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih JE TREBA takoj poročati prevoznikovemu agentu za zahteve.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri boste prinesli enoto na končno mesto namestitve.

### V tem poglavju

|       |                                                                       |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1   | Zunanja enota .....                                                   | 22 |
| 4.1.1 | Za rokovanje razpakirajte in odstranite dodatke – zunanja enota ..... | 22 |
| 4.1.2 | Odstranitev transportnega pritrdila .....                             | 24 |
| 4.2   | Notranja enota .....                                                  | 25 |
| 4.2.1 | Razpakiranje notranje enote .....                                     | 25 |
| 4.2.2 | Odstranjevanje opreme iz notranje enote .....                         | 25 |
| 4.2.3 | Prenašanje notranje enote .....                                       | 26 |

## 4.1 Zunanja enota

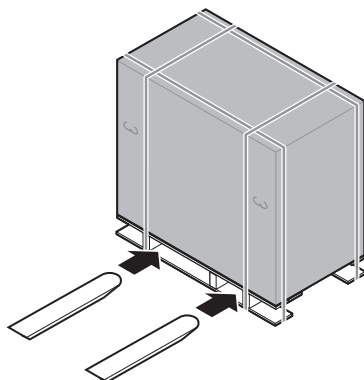
### 4.1.1 Za rokovanje razpakirajte in odstranite dodatke – zunanja enota



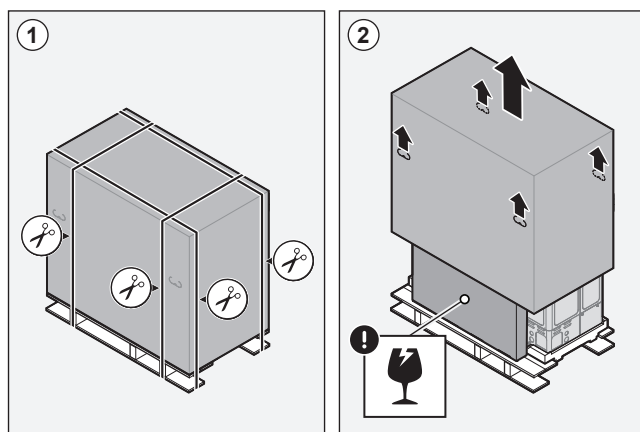
#### OPOMIN

Da se izognete telesnim poškodbam, se NE dotikajte dovoda zraka ali aluminijastih reber na enoti.

- 1 Za rokovanje z enoto pred razpakiranjem uporabite viličar ali ročni viličar.



- 2 V bližini končnega mesta postavitve odstranite kartonsko škatlo.

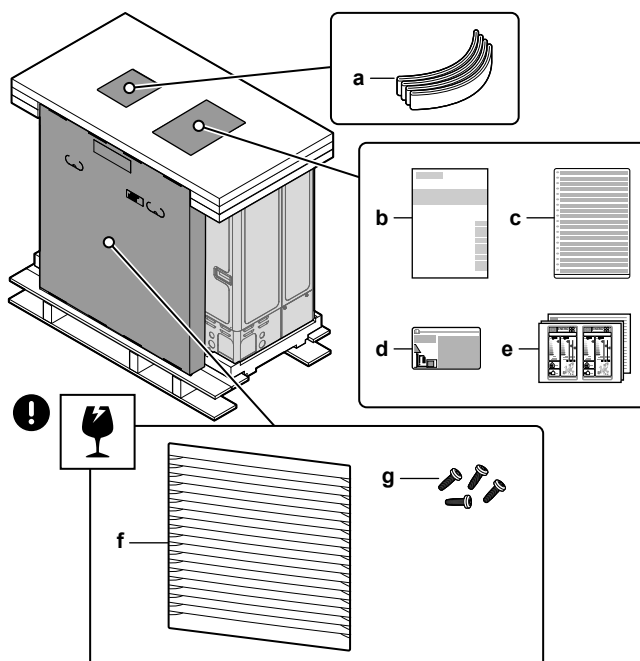
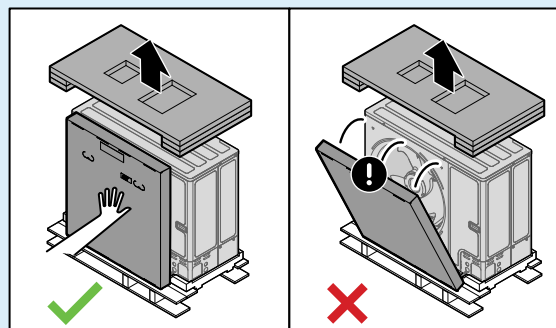


3 Odstranite dodatke in vrhno embalažo.



#### OPOMBA

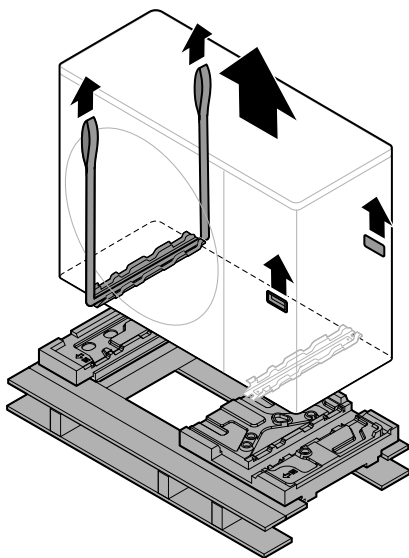
**Razpakiranje – zgornja embalaža.** Ko odstranite zgornjo embalažo, držite škatlo z izpusno rešetko, da preprečite njen padec.



- a Zanka za prenašanje enote
- b Priročnik za montažo – zunanja enota
- c Večjezična nalepka o fluoriranih toplogrednih plinih
- d Nalepka o fluoriranih toplogrednih plinih
- e Energijske oznake
- f Izpusna rešetka
- g Vijaki za izpusno rešetko

4 Za rokovanje z enoto po razpakiranju uporabite zanko in ročaje.

- Napeljite zanko skozi leve nožice enote.
- Nosite enoto s pomočjo zanke (levo) in ročajev enote (desno) in jo postavite na montažno konstrukcijo.
- Odstranite zanko in jo zavržite.



#### 4.1.2 Odstranitev transportnega pritrdila

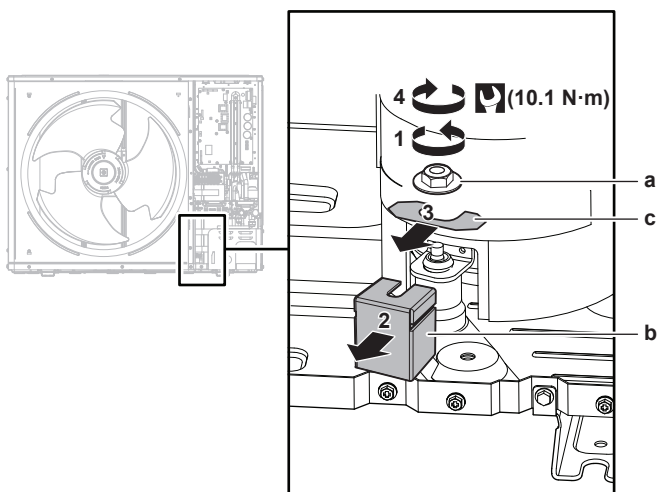


##### OPOMBA

Če enoto zaženete s pritrjeno transportno oporo, lahko proizvede nenormalne vibracije ali hrup.

Transportno varovalo varuje enoto med transportom. Med montažo ga je treba odstraniti.

**Predpogoj:** Odprite servisni pokrov. Glejte "7.2.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 83].



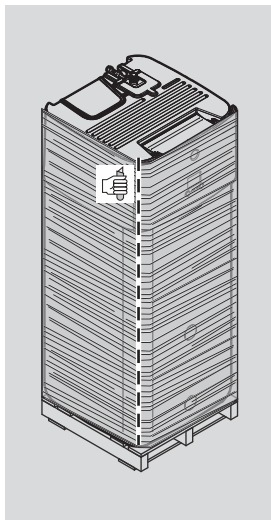
- a Matica
- b Pritrdila za transport
- c Distančnik

- 1 Odstranite matico (a) vijaka za pritrditev kompresorja.
- 2 Odstranite in zavržite transportno varovalo (b).

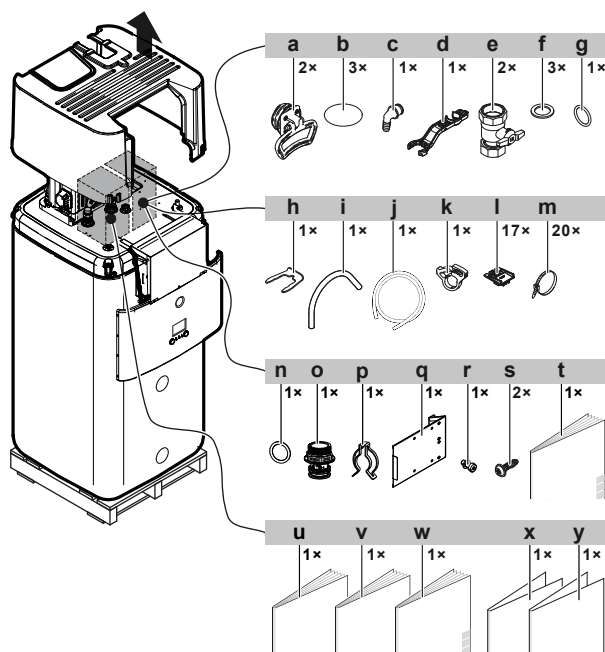
- 3 Odstranite in zavržite distančnik (c).
- 4 Zhova namestite matico (a) vijaka za pritrditev kompresorja in jo pritegnite z navorom 10,1 N•m.

## 4.2 Notranja enota

### 4.2.1 Razpakiranje notranje enote



### 4.2.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote



- a Ročaja (potrebna samo za transport)
- b Pokrov za navoje
- c Prelivni priključek
- d Ključ za sestavljanje
- e Zaporni ventil
- f Plosko tesnilo
- g Tesnilni obroč
- h Pritrdilna sponka
- i Odzračevalna cev

- j Cev zbirne posode za kondenzat
- k Objemka cevi zbirne posode za kondenzat
- l Pritrditev kabla za razbremenitev napetosti
- m Vezica za kable
- n Tesnilni obroč
- o Prikluček za dimnik
- p Pritrdilna sponka
- q Kovinska ploščica stikalne omarice
- r Vijak za kovinsko ploščico stikalne omarice
- s Vijaki zgornjega pokrova
- t Splošni napotki za varnost
- u Dodatek za opsijsko opremo
- v Priročnik za montažo notranje enote
- x Priročnik za uporabo
- y Dodatek z dnevnikom sprememb programske opreme
- y Dodatek s trgovsko garancijo

#### 4.2.3 Prenašanje notranje enote

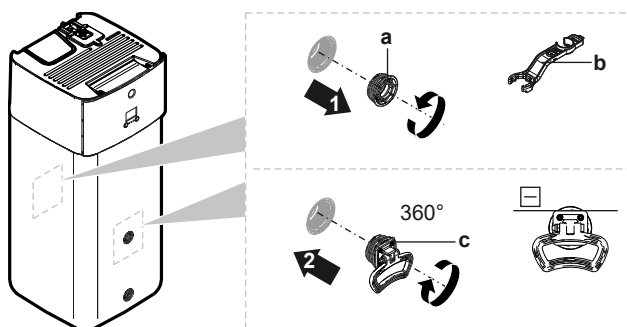
Za prenašanje enote uporabite ročaja na zadnji in na sprednji strani.



##### OPOMBA

Dokler je rezervoar za skladiščenje prazen, je teža notranje enote v zgornjem delu. Ustrezno pritrdite enoto in za transport uporabljajte izključno ročaja.

Če je vgrajen rezervni grelnik (EKECBU\*), glejte priročnik za montažo rezervnega grelnika.



- a Navojni čep
- b Ključ za sestavljanje
- c Ročaj

- 1 Odprite navojne čepa na sprednji in zadnji strani rezervoarja.
- 2 Pritrdite ročaja vodoravno in ju obrnite 360°.
- 3 Za prenašanje enote uporabite ročaja.
- 4 Po prenašanju enote odstranite ročaja, znova dodajte navojne čepa in vstavite pokrove navojev na čepa.

# 5 O enotah in opsijskih dodatkih

V tem poglavju

|       |                                                   |    |
|-------|---------------------------------------------------|----|
| 5.1   | Pregled: O enotah in opsijskih dodatkih .....     | 27 |
| 5.2   | Identifikacija .....                              | 27 |
| 5.2.1 | Nazivna ploščica: zunanja enota .....             | 27 |
| 5.2.2 | Nazivna ploščica: notranja enota .....            | 28 |
| 5.3   | Kombiniranje enot in možnosti .....               | 28 |
| 5.3.1 | Možne kombinacije notranje in zunanje enote ..... | 28 |
| 5.3.2 | Možni opsijski dodatki za zunanjo enoto .....     | 29 |
| 5.3.3 | Možni opsijski dodatki za notranjo enoto .....    | 29 |

## 5.1 Pregled: O enotah in opsijskih dodatkih

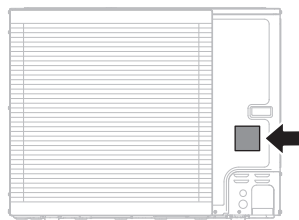
To poglavje vsebuje naslednje informacije:

- Prepoznavanje zunanje enote
- Prepoznavanje notranje enote
- Opremljanje zunanje enote z opsijskimi dodatki
- Opremljanje notranje enote z opsijskimi dodatki

## 5.2 Identifikacija

### 5.2.1 Nazivna ploščica: zunanja enota

#### Mesto



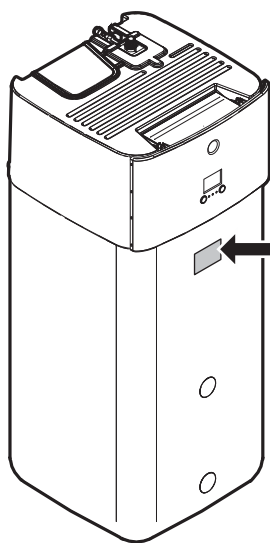
#### Oznaka modela

**Primer:** ER L A 16 DA V3 7

| Koda | Razlaga                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| ER   | Evropska toplotna črpalka z zunanjo enoto z delitvijo hladiva        |
| L    | Nizka temperatura vode – območje okolja 2 (glejte območje delovanja) |
| A    | Hladivo R32                                                          |
| 16   | Razred moči                                                          |
| DA   | Serija modela                                                        |
| V3   | Napajanje:<br>V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz<br>W1=3N~, 400 V AC, 50 Hz     |
| 7    | Serija modela                                                        |

### 5.2.2 Nazivna ploščica: notranja enota

#### Mesto



#### Oznaka modela

**Primer:** E BS H B 11 P 30 DF

| Koda | Opis                                                                                 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| E    | Evropski model                                                                       |
| BS   | Talna enota z delitvijo hladiva z vgrajenim rezervoarjem za breztljučno skladiščenje |
| H    | H=samo ogrevanje<br>X=ogrevanje/hlajenje                                             |
| B    | Vgrajeni izmenjevalnik toplote za bivalentni generator toplote                       |
| 11   | Razred moči                                                                          |
| P    | Material vgrajenega rezervoarja: plastika                                            |
| 30   | Prostornina vgrajenega rezervoarja                                                   |
| DF   | Serijska oznaka                                                                      |

## 5.3 Kombiniranje enot in možnosti



#### INFORMACIJA

Nekatere možnosti morda v vaši državi NISO na voljo.

### 5.3.1 Možne kombinacije notranje in zunanje enote

| Notranja enota | Zunanja enota |        |        |
|----------------|---------------|--------|--------|
|                | ERLA11        | ERLA14 | ERLA16 |
| EBSH/X11       | O             | —      | —      |
| EBSH/X16       | —             | O      | O      |



### 5.3.2 Možni opsijski dodatki za zunanjo enoto

Brez.

### 5.3.3 Možni opsijski dodatki za notranjo enoto

#### Žični krmilniki za več območij

Priključite lahko naslednje žične krmilnike za več območij:

- Osnovna enota z več območji 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Digitalni termostat 230 V (EKWCTRD1V3)
- Analogni termostat 230 V (EKWCTTRAN1V3)
- Aktuator 230 V (EKWCVATR1V3)

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo krmilnika in dodatek za opsijsko opremo.

#### Sobni termostat (EKRTWA, EKRTTB)

Na notranjo enoto lahko priključite opsijski sobni termostat. Termostat je lahko žični (EKRTWA) ali brezžični (EKRTTB).

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo sobnega termostata in dodatek za opsijsko opremo.

#### Oddaljeno tipalo za brezžični termostat (EKRTETS)

Oddaljeno tipalo notranje temperature (EKRTETS) lahko uporabljate samo v kombinaciji z brezžičnim termostatom (EKRTTB).

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo sobnega termostata in dodatek za opsijsko opremo.

#### Tiskano vezje za ukaze (EKRP1AHTA)

Da bi omogočili nadzor varčne energijske porabe z digitalnimi vhodi, MORATE namestiti tiskano vezje za ukaze.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo tiskanega vezja za ukaze in dodatek za opsijsko opremo.

#### Oddaljeno notranje tipalo (KRCS01-1)

Privzeto se bo notranje tipalo dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) uporabljalo kot tipalo temperature prostora.

Opcijsko je mogoče namestiti oddaljeno notranje tipalo za merjenje temperature prostora na drugem mestu.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala in dodatek za opsijsko opremo.



#### INFORMACIJA

- Oddaljeno notranje tipalo se lahko uporablja samo, če je uporabniški vmesnik konfiguriran za funkcije sobnega termostata.
- Priključite lahko samo bodisi oddaljeno notranje tipalo bodisi oddaljeno zunanje tipalo.

#### Oddaljeno zunanje tipalo (EKRSCA1)

Za merjenje zunanje temperature se privzeto uporablja tipalo v notranji enoti.

Opcijsko je mogoče namestiti oddaljeno zunanje tipalo za merjenje zunanje temperature na drugem mestu (npr. stran od neposrednih sončnih žarkov), da bi izboljšali obnašanje sistema.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala in dodatek za opsijsko opremo.



### INFORMACIJA

Priključite lahko samo bodisi oddaljeno notranje tipalo bodisi oddaljeno zunanje tipalo.

### Kabel PC (EKPCCAB4)

Računalniški kabel omogoča povezavo med tiskanim vezjem hidravlike (A1P) notranje enote in računalnikom. Omogoča posodabljanje programske opreme hidravlike in EEPROM-a.

Za navodila za montažo glejte:

- Priročnik za namestitev računalniškega kabla
- "11.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico" [▶ 160]

### Konvektor toplotne črpalke (FWX\*)

Za ogrevanje/hlajenje prostora je mogoče uporabiti naslednje konvektorje toplotne črpalke:

- FWXV: talni model
- FWXT: stenski model
- FWXM: skriti model

Za navodila za montažo glejte:

- Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
- Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
- Dodatek za opsijsko opremo

### Vmesnik LAN za upravljanje s pametnim telefonom (BRP069A62)

Ta vmesnik LAN lahko vgradite za upravljanje sistema z aplikacijo za pametni telefon.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo vmesnika LAN in dodatek za opsijsko opremo.

### Kartica WLAN (BRP069A78)

Za upravljanje sistema z aplikacijo za pametni telefon lahko vgradite kartico za brezžično omrežje LAN.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kartice za WLAN.

### Modul WLAN (BRP069A71)

Kartica WLAN (ki jo vstavite v vmesnik MMI) je priložena kot dodatna oprema notranje enote. Druga možnost (npr. v primeru majhne moči signala) je, da namestite opsijski brezžični modul LAN BRP069A71.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo modula WLAN in dodatek za opsijsko opremo.

### Univerzalni centralizirani krmilnik (EKCC8-W)

Krmilnik za kaskadno upravljanje.

**Komplet za dve območji (EKMIKPOA ali EKMIKPHA)**

Vgradite lahko izbirni komplet za dve območji.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta za dve območji.

Glejte tudi:

- "6.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode" [► 45]
- "Komplet za dve območji" [► 246]

**Human Comfort Interface (BRC1HHDA), ki se uporablja kot sobni termostat**

- Vmesnik Human Comfort Interface (HCI), ki se uporablja kot sobni termostat, se lahko uporablja samo v kombinaciji z uporabniškim vmesnikom, priključenim na notranjo enoto.
- Vmesnik Human Comfort Interface (HCI), ki se uporablja kot sobni termostat, je treba namestiti v prostoru, ki ga želite nadzorovati.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface (HCI) kot sobnega termostata in dodatek za opsijsko opremo.

**Komplet relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG)**

V primeru kontaktov za visokonapetostno pametno električno omrežje je potrebna namestitev opsijskega kompleta relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG).

Za navodila za montažo glejte "9.3.13 Priključitev pametnega električnega omrežja" [► 148].

**Rezervni grelnik (EKECBU\*)**

- Pri sistemih brez bivalentnega vira toplote (olje ali plin) je obvezna montaža rezervnega grelnika.
- Na notranjo enoto je mogoče priključiti samo en rezervni grelnik (3 kW, 6 kW ali 9 kW).
- Rezervni grelnik je mogoče priključiti samo na glavno enoto z ustreznim linijskim kompletom za priklop rezervnega grelnika EKECBUCO\*.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo rezervnega grelnika ter "9.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [► 135] in "9.3.4 Priključevanje rezervnega grelnika na glavno enoto" [► 138].

**Komplet konektorja DB (EKECDBCO\*)**

Za lažjo priključitev solarnega izpraznitvenega kompleta lahko montirate komplet izpraznitvenega konektorja.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta konektorja DB.

**Komplet konektorja BIV (EKECBIVCO\*)**

Za lažji priklop bivalentnega vira toplote na bivalentni izmenjevalnik toplote lahko montirate komplet bivalentnega konektorja.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta konektorja BIV.

**Komplet za polnjenje in praznjenje (165215)**

Za lažji postopek polnjenja in praznjenja rezervoarja za skladiščenje lahko montirate komplet za polnjenje in praznjenje.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta za polnjenje in praznjenje.

### **Komplet za recirkulacijo (141554)**

Če priključite črpalko za sanitarno toplo vodo, je lahko topla voda na pipi takoj na voljo. Za zmanjšanje izgub toplote med delovanjem črpalke za STV lahko montirate komplet za recirkulacijo.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta za recirkulacijo.

### **Izločevalnik umazanije (156021 ali 156023)**

V sistem je priporočeno montirati izločevalnik umazanije.

### **Solarni izpraznitveni komplet (EKSRRPS4)**

Solarni izpraznitveni komplet, vključno s solarno črpalko in solarnim krmilnikom, je mogoče neposredno priključiti na rezervoar notranje enote za breztljučno skladiščenje. Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo solarnega izpraznitvenega kompleta.

## 6 Napotki za uporabo



### INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

### V tem poglavju

|       |                                                                                                  |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1   | Pregled: napotki za uporabo .....                                                                | 33 |
| 6.2   | Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora.....                                           | 34 |
| 6.2.1 | Posamezni prostor .....                                                                          | 35 |
| 6.2.2 | Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode.....                                        | 39 |
| 6.2.3 | Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode .....                                       | 45 |
| 6.3   | Nastavitev bivalentnih virov toplote .....                                                       | 50 |
| 6.3.1 | Nastavitev neposrednega pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora.....                        | 50 |
| 6.3.2 | Nastavitev posrednega pomožnega vira toplote za sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora ..... | 53 |
| 6.3.3 | Nastavitev solarnega sistema prek izpraznitvenega priključka.....                                | 54 |
| 6.3.4 | Nastavitev solarnega sistema prek bivalentnega izmenjevalnika toplote .....                      | 55 |
| 6.3.5 | Nastavitev električnega rezervnega grelnika.....                                                 | 55 |
| 6.4   | Nastavitev rezervoarja za skladiščenje.....                                                      | 56 |
| 6.4.1 | Postavitev sistema – vgrajeni rezervoar za skladiščenje .....                                    | 56 |
| 6.4.2 | Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za skladiščenje .....                   | 56 |
| 6.4.3 | Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za skladiščenje .....                                    | 57 |
| 6.4.4 | Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo .....                             | 58 |
| 6.4.5 | Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo.....                                      | 58 |
| 6.5   | Nastavitev merjenja energije .....                                                               | 59 |
| 6.5.1 | Proizvedena toplota .....                                                                        | 59 |
| 6.5.2 | Porabljena energija .....                                                                        | 60 |
| 6.5.3 | Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.....                                     | 60 |
| 6.5.4 | Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije.....                        | 62 |
| 6.6   | Nastavitev nadzora energijske porabe.....                                                        | 62 |
| 6.6.1 | Trajna omejitev električne energije.....                                                         | 63 |
| 6.6.2 | Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi .....                           | 64 |
| 6.6.3 | Postopek omejitve električne energije .....                                                      | 65 |
| 6.6.4 | Omejitev električne energije BBR16 .....                                                         | 66 |
| 6.7   | Nastavitev zunanega tipala temperature.....                                                      | 66 |

### 6.1 Pregled: napotki za uporabo

Napotki za uporabo nudijo pregled možnosti sistema toplotne črpalke.



### OPOMBA

- Ilustracije v napotkih za uporabo so podane zgolj kot primeri, in jih NE smete uporabljati namesto podrobnih hidravličnih shem. Natančne hidravlične mere in uravnoteženje NISO prikazani, zanje mora poskrbeti monter.
- Za več informacij o nastavitvah za optimiziranje delovanja toplotne črpalke glejte poglavje "11 Konfiguracija" [▶ 157].

To poglavje vsebuje napotke za uporabo za:

- Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora
- Nastavitev pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora
- Nastavitev rezervoarja za skladiščenje
- Nastavitev merjenja energije
- Nastavitev nadzora energijske porabe
- Nastavitev zunanega tipala temperature

- Nastavitev bivalentnega vira toplote za sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora

**OPOMBA**

Nekatere vrste konvektorskih enot – v tem dokumentu imenovane "konvektorji toplotne črpalke" – lahko sprejemajo vhodni signal za način delovanja notranje enote (hlajenje ali ogrevanje X12M/9 in X12M/10) in/ali pošiljajo izhodni signal o termostatskem stanju konvektorja toplotne črpalke (glavno območje: X12M/22 in X12M/15; dodatno območje: X12M/22 in X12M/19).

Napotki za uporabo ponazarjajo možnosti sprejemanja oziroma pošiljanja digitalnega vhodnega/izhodnega signala. To možnost lahko uporabite samo, če jo konvektor toplotne črpalke podpira in če signali izpolnjujejo naslednje zahteve:

- Izhod notranje enote (vhod konvektorja toplotne črpalke): signal za hlajenje/ogrevanje=230 V (hlajenje=230 V, ogrevanje=0 V).
- Vhod notranje enote (izhod konvektorja toplotne črpalke): signal za vklop/izklop termostata=breznapetostni kontakt (zaprt kontakt=toplotni vklop, odprt kontakt=toplotni izklop).

## 6.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora

Sistem toplotne črpalke dovaja izhodno vodo v grelna telesa v enem ali več prostorih.

Sistem ponuja veliko prilagodljivih možnosti nadzora temperature v posameznem prostoru, zato morate najprej odgovoriti na naslednja vprašanja:

- Koliko prostorov ogreva ali hladi sistem toplotne črpalke?
- Katere vrste grelnih teles se uporabljajo v posameznem prostoru in za kakšno temperaturo izhodne vode so zasnovane?

Ko so zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora opredeljene, priporočamo, da sledite naslednjim napotkom za nastavitev.

**OPOMBA**

Če se uporablja zunanji sobni termostat, zunanji sobni termostat nadzoruje zaščito pred zmrzovanjem. Toda zaščita prostora pred zmrzovanjem je možna samo v primeru nastavitve možnosti [C.2] **Ogrevanje/hlajenje prostora=Vklop**.

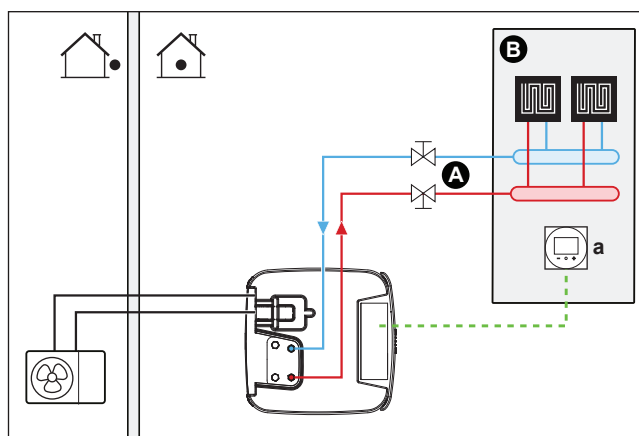
**INFORMACIJA**

Če se uporablja zunanji sobni termostat in je treba zaščito pred zmrzovanjem zagotoviti v vseh pogojih, morate za **Zasilno del.** [9.5.1] nastaviti **Samodejno**.

**OPOMBA**

V sistem je mogoče vgraditi obvodni ventil za diferencialni tlak. Upoštevajte, da ta ventil morda ni prikazan na risbah.

## 6.2.1 Posamezni prostor

**Talno ogrevanje ali radiatorji – žični sobni termostat****Nastavitev**

- A** Glavno območje temperature izhodne vode  
**B** En prostor  
**a** Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte:
  - "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
  - "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]
- Talno ogrevanje ali radiatorji so neposredno priključeni na notranjo enoto.
- Temperatura prostora se nadzoruje prek dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).

**Konfiguracija**

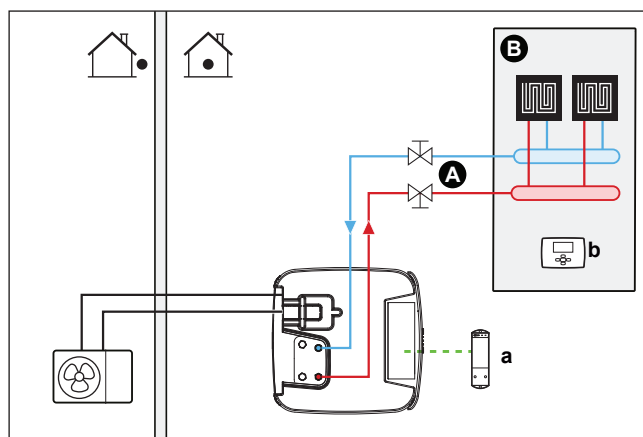
| Nastavitev                                                                                                             | Vrednost                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Koda: [C-07]</li> </ul>         | 2 ( <b>Sobni termostat</b> ): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface. |
| Število območij temperature vode: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Koda: [7-02]</li> </ul> | 0 ( <b>Eno območje</b> ): Glavno                                                                                                    |

**Ugodnosti**

- **Največ udobja in učinkovitosti.** Pametne funkcije sobnega termostata lahko zmanjšajo ali povečajo želeno temperaturo izhodne vode glede na dejansko temperaturo prostora (modulacija). Rezultat:
  - Stabilna temperatura prostora, skladna z želeno temperaturo (več udobja)
  - Manj ciklov vklopa/izklopa (tišje delovanje, več udobja in večja učinkovitost)
  - Najnižja možna temperatura izhodne vode (večja učinkovitost)
- **Preprostost.** Želeno temperaturo prostora lahko preprosto nastavite preko uporabniškega vmesnika:
  - Za dnevne potrebe lahko uporabljate prednastavljene vrednosti in urnike.
  - Za izjeme od vsakdanjih potreb lahko začasno razveljavite prednastavljene vrednosti in urnike ali uporabite način počitnic.

## Talno ogrevanje ali radiatorji – brezžični sobni termostat

### Nastavitev



- A** Glavno območje temperature izhodne vode
- B** En prostor
- a** Sprejemnik za brezžični zunanji sobni termostat
- b** Brezžični zunanji sobni termostat

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte:
  - "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
  - "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]
- Talno ogrevanje ali radiatorji so neposredno priključeni na notranjo enoto.
- Temperatura prostora se nadzoruje z brezžičnim zunanjim sobnim termostatom (opcijna oprema EKRTTB).

### Konfiguracija

| Nastavitev                                                                                                                             | Vrednost                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Koda: [C-07]</li> </ul>                         | 1 ( <b>Zunanji sobni termostat</b> ):<br>Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.                                                                                                  |
| Število območij temperature vode: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Koda: [7-02]</li> </ul>                 | 0 ( <b>Eno območje</b> ): Glavno                                                                                                                                                                |
| Zunanji sobni termostat za <b>glavno</b> območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.A]</li> <li>▪ Koda: [C-05]</li> </ul> | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. |

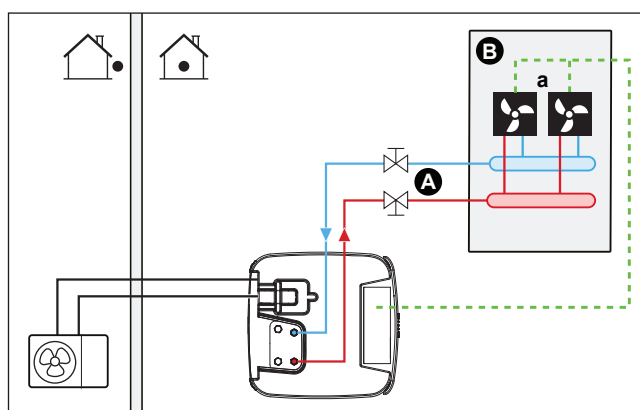
### Ugodnosti

- **Brezžično delovanje.** Zunanji sobni termostat Daikin je na voljo v brezžični različici.
- **Učinkovitost.** Čeprav zunanji sobni termostat pošilja samo signale za vklop/izklop, je zasnovan posebej za sistem toplotne črpalke.
- **Udobje.** Pri talnem ogrevanju brezžični sobni termostat z merjenjem vlažnosti v prostoru preprečuje nastajanje kondenzata na tleh med hlajenjem.



## Konvektorji toplotne črpalke

### Nastavitev



- A** Glavno območje temperature izhodne vode  
**B** En prostor  
**a** Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte:
  - "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
  - "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]
- Konvektorji toplotne črpalke so neposredno priključeni na notranjo enoto.
- Želena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:
  - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
  - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
  - Dodatek za opcijsko opremo
- Signal zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora se pošlje na digitalni vhod notranje enote (X12M/15 in X12M/22).
- Način funkcije prostora se pošlje na konvektorje toplotne črpalke z digitalnega izhoda na notranji enoti (X12M/9 in X12M/10).

### Konfiguracija

| Nastavitev                                                                        | Vrednost                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Koda: [C-07]                         | 1 ( <b>Zunanji sobni termostat</b> ):<br>Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.                                                                                                  |
| Število območij temperature vode:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Koda: [7-02]                 | 0 ( <b>Eno območje</b> ): Glavno                                                                                                                                                                |
| Zunanji sobni termostat za <b>glavno</b> območje:<br>▪ #: [2.A]<br>▪ Koda: [C-05] | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. |

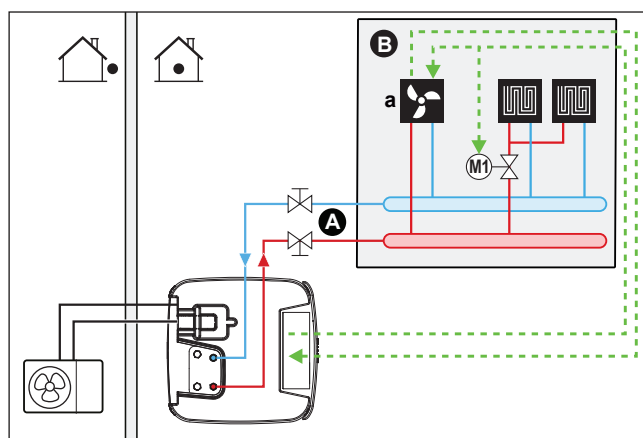
### Ugodnosti

- **Hlajenje.** Konvektor toplotne črpalke ponuja poleg zmogljivosti ogrevanja tudi odlično zmogljivost hlajenja.
- **Učinkovitost.** Energijska učinkovitost je zaradi medsebojne povezanosti optimalna.
- **Eleganca.**

### Kombinacija: talno ogrevanje + konvektorji toplotne črpalke

- Ogrevanje prostora zagotavljajo:
  - Talno ogrevanje
  - Konvektorji toplotne črpalke
- Hlajenje prostora zagotavljajo samo konvektorji toplotne črpalke. Zaporni ventil izklopi talno ogrevanje.

### Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode  
 B En prostor  
 a Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte:
  - "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
  - "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]
- Konvektorji toplotne črpalke so neposredno priključeni na notranjo enoto.
- Zaporni ventil (lokalna dobava) se namesti pred talnim ogrevanjem, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh med hlajenjem.
- Želena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:
  - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
  - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
  - Dodatek za opsijsko opremo
- Signal zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora se pošlje na digitalni vhod notranje enote (X12M/15 in X12M/22).
- Način funkcije prostora se pošlje z digitalnega izhoda (X12M/9 in X12M/10) na notranji enoti na naslednje naprave:
  - Konvektorji toplotne črpalke
  - Zaporni ventil

## Konfiguracija

| Nastavitev                                                                        | Vrednost                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Koda: [C-07]                         | 1 ( <b>Zunanji sobni termostat</b> ):<br>Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata.                                                                                                  |
| Število območij temperature vode:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Koda: [7-02]                 | 0 ( <b>Eno območje</b> ): Glavno                                                                                                                                                                |
| Zunanji sobni termostat za <b>glavno</b> območje:<br>▪ #: [2.A]<br>▪ Koda: [C-05] | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. |

## Ugodnosti

- **Hlajenje.** Konvektorji toplotne črpalke ponujajo poleg zmogljivosti ogrevanja tudi odlično zmogljivost hlajenja.
- **Učinkovitost.** Talno ogrevanje najučinkoviteje deluje s sistemom toplotne črpalke.
- **Udobje.** Kombinacija dveh vrst oddajnikov toplote zagotavlja:
  - Odlično udobje pri ogrevanju s talnim ogrevanjem
  - Odlično udobje pri hlajenju s konvektorji toplotne črpalke

## 6.2.2 Več prostorov – eno območje temperature izhodne vode

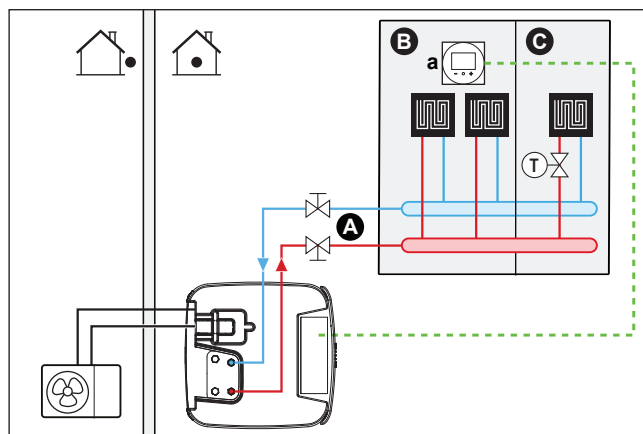
Če je potrebno samo eno območje temperature izhodne vode, ker je zasnova temperature izhodne vode vseh grelnih teles enaka, NE potrebujete postaje z mešalnim ventilom (stroškovna učinkovitost).

**Primer:** Če se sistem toplotne črpalke uporablja za ogrevanje enega nadstropja, v katerem so vsi prostori opremljeni z enakimi oddajniki toplote.

## Talno ogrevanje ali radiatorji – termostatski ventili

Če prostore ogrevate s talnim ogrevanjem ali radiatorji, je povsem običajno, da temperaturo osrednjega prostora nadzorujete s termostatom (to je lahko dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA) ali zunanji sobni termostat), medtem ko se za nadzor drugih prostorov uporabijo termostatski ventili, ki se odpirajo oziroma zapirajo glede na temperaturo prostora.

## Nastavitev



**A** Glavno območje temperature izhodne vode

**B** Prostor 1

**C** Prostor 2

**a** Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte:
  - "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
  - "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]
- Talno ogrevanje osrednjega prostora je neposredno priključeno na notranjo enoto.
- Temperatura osrednjega prostora se nadzoruje preko dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).
- Termostatski ventili se namestijo pred talnim ogrevanjem v vseh drugih prostorih.



### INFORMACIJA

Upoštevajte situacije, kjer se osrednji prostor lahko ogreva z drugim virom toplote. Primer: kamini.

## Konfiguracija

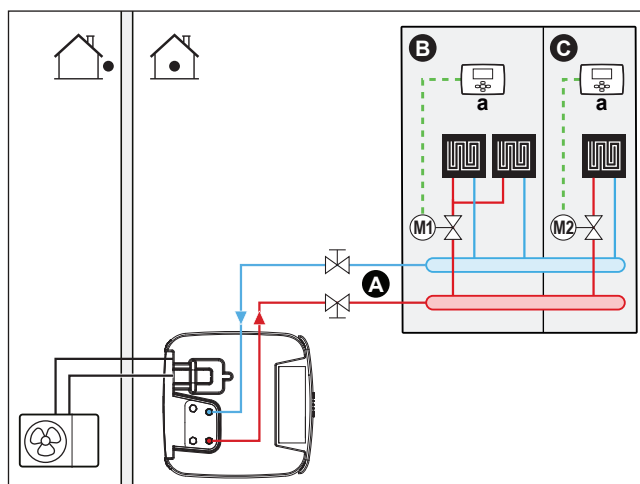
| Nastavitev                                                                                                             | Vrednost                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Koda: [C-07]</li> </ul>         | 2 ( <b>Sobni termostat</b> ): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface. |
| Število območij temperature vode: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Koda: [7-02]</li> </ul> | 0 ( <b>Eno območje</b> ): Glavno                                                                                                    |

## Ugodnosti

- **Preprostost.** Enaka namestitvev kot pri enem prostoru, vendar s termostatskimi ventili.

## Talno ogrevanje ali radiatorji – več zunanjih sobnih termostatov

### Nastavitev



- A** Glavno območje temperature izhodne vode
- B** Prostor 1
- C** Prostor 2
- a** Zunanji sobni termostat

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte:
  - "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
  - "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]
- Za vsak prostor se namesti zaporni ventil (lokalna dobava), da se prepreči dovod vode, kadar ni zahteve po ogrevanju ali hlajenju.
- Namestitev obvodnega ventila je obvezna, da se omogoči obtok vode, kadar so vsi zaporni ventili zaprti. Za zagotovitev zanesljivega delovanja morate zagotoviti minimalni pretok vode, kot je opisano v tabeli "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 109].
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora. Pomnite, da mora biti način delovanja na vsakem sobnem termostatu nastavljen skladno z notranjo enoto.
- Sobni termostati so priključeni na zaporne ventile, vendar jih NI treba priključiti na notranjo enoto. Notranja enota bo v vsakem trenutku dovajala izhodno vodo, možno pa je tudi programirati urnik izhodne vode.

### Konfiguracija

| Nastavitev                                                                                                             | Vrednost                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Koda: [C-07]</li> </ul>         | 0 ( <b>Izhodna voda</b> ): Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode. |
| Število območij temperature vode: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Koda: [7-02]</li> </ul> | 0 ( <b>Eno območje</b> ): Glavno                                                        |

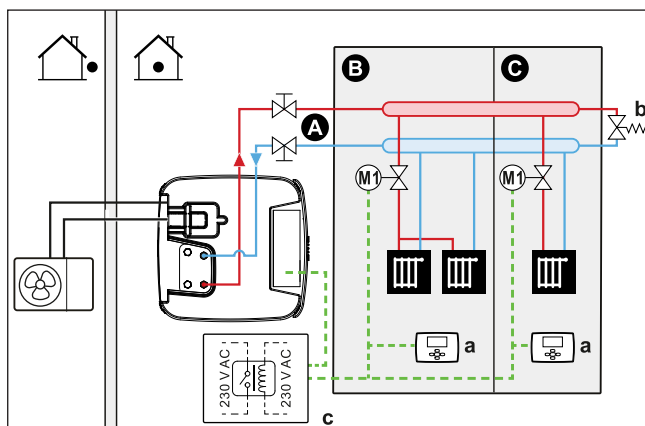
### Ugodnosti

V primerjavi s talnim ogrevanjem ali radiatorji za en prostor:

- **Udobje.** Prek sobnih termostatov lahko za vsak prostor nastavite želeno temperaturo prostora, vključno z urniki.

## Radiatori – več zunanjih sobnih termostatov

## Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- a Zunanji sobni termostat
- b Obvodni ventil
- c Rele

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte:
  - "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
  - "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]
- Za vsak prostor se namesti zaporni ventil (lokalna dobava), da se prepreči dovod vode, kadar ni zahteve po ogrevanju ali hlajenju.
- Namestitev obvodnega ventila je obvezna, da se omogoči obtok vode, kadar so vsi zaporni ventili zaprti. Za zagotovitev zanesljivega delovanja morate zagotoviti minimalni pretok vode, kot je opisano v tabeli "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 109].
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora. Pomnite, da mora biti način delovanja na vsakem sobnem termostatu nastavljen skladno z notranjo enoto.
- Sobni termostati so priključeni na zaporne ventile. Priključeni so tudi na notranjo enoto (X12M/15 in X12M/22) – prek (lokalno dobavljenega) releja – za dajanje povratne informacije, kdaj je potrebno delovanje. Takoj ko se pojavi zahteva enega od prostorov, bo notranja enota dovajala izhodno vodo.

## Konfiguracija

| Nastavitev                                                                                                             | Vrednost                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Koda: [C-07]</li> </ul>         | 1 (Zunanji sobni termostat):<br>Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata. |
| Število območij temperature vode: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Koda: [7-02]</li> </ul> | 0 (Eno območje): Glavno                                                               |

| Nastavitev                                                                                                                         | Vrednost                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zunanji sobni termostat za <b>glavno</b> območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.A]</li> <li>Koda: [C-05]</li> </ul> | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. |

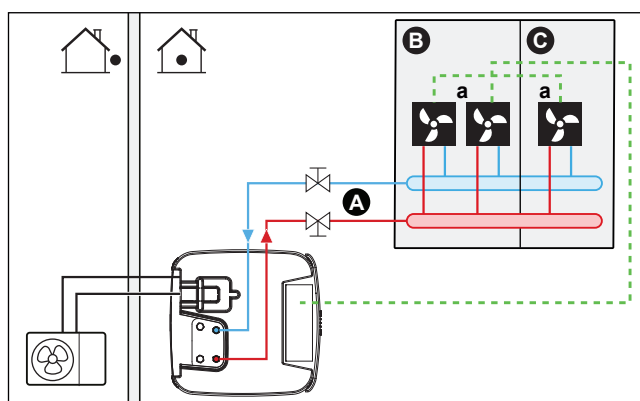
### Ugodnosti

V primerjavi z radiatorji za en prostor:

- **Udobje.** Prek sobnih termostatov lahko za vsak prostor nastavite želeno temperaturo prostora, vključno z urniki.

## Konvektorji toplotne črpalke – več prostorov

### Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- a Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte:
  - "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
  - "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]
- Želena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:
  - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
  - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
  - Dodatek za opcijsko opremo
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora.
- Signali zahteve po ogrevanju ali hlajenju posameznega konvektorja toplotne črpalke so vzporedno vezani na digitalni vhod notranje enote (X12M/15 in X12M/22). Notranja enota bo temperaturo izhodne vode dovajala samo, če obstaja dejanska zahteva.



### INFORMACIJA

Za večje udobje in učinkovitost priporočamo, da na vsak konvektor toplotne črpalke namestite opcijski komplet ventila EKVKHP.

### Konfiguracija

| Nastavitev                                                        | Vrednost                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Koda: [C-07]         | 1 (Zunanji sobni termostat):<br>Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata. |
| Število območij temperature vode:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Koda: [7-02] | 0 (Eno območje): Glavno                                                               |

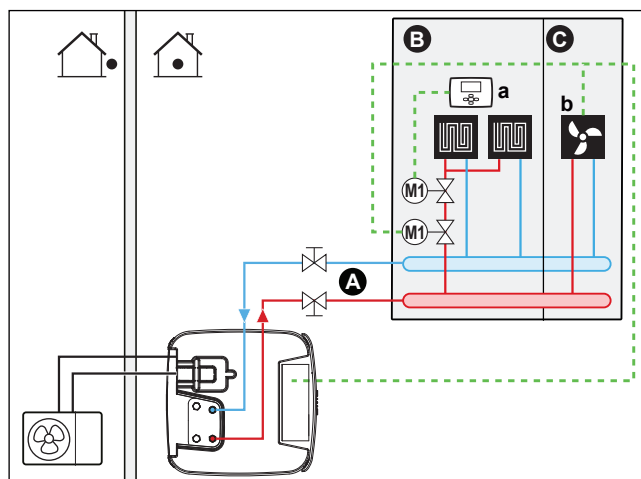
### Ugodnosti

V primerjavi s konvektorji toplotne črpalke za en prostor:

- **Udobje.** Prek daljinskega upravljalnika konvektorjev toplotne črpalke lahko za vsak prostor nastavite želeno temperaturo prostora, vključno z urniki.

### Kombinacija: talno ogrevanje + konvektorji toplotne črpalke – več prostorov

#### Nastavitev



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B Prostor 1
- C Prostor 2
- a Zunanji sobni termostat
- b Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)

- Za več informacij o priključevanju električnega ožičenja na enoto glejte:
  - "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
  - "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]
- Za vsak prostor s konvektorji toplotne črpalke: konvektorji toplotne črpalke so neposredno priključeni na notranjo enoto.
- Za vsak prostor s talnim ogrevanjem: dva zaporna ventila (lokalna dobava) se namestita pred talnim ogrevanjem:
  - Zaporni ventil za preprečevanje dovajanja tople vode, kadar prostor ne zahteva ogrevanja
  - Zaporni ventil za preprečevanje nastajanje kondenzata na tleh med hlajenjem prostorov s konvektorji toplotne črpalke.



- Za vsak prostor s konvektorji toplotne črpalke: zelena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:
  - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
  - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
  - Dodatek za opsijsko opremo
- Za vsak prostor s talnim ogrevanjem: zelena temperatura prostora se nastavi preko zunanjega sobnega termostata (žičnega ali brezžičnega).
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora. Upoštevajte, da je treba način delovanja vseh zunanjih sobnih termostatov in krmilnika konvektorjev toplotne črpalke nastaviti skladno z notranjo enoto.

**INFORMACIJA**

Za večje udobje in učinkovitost priporočamo, da na vsak konvektor toplotne črpalke namestite opsijski komplet ventila EKVHPC.

**Konfiguracija**

| Nastavitev                                                                                                             | Vrednost                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Koda: [C-07]</li> </ul>         | 0 ( <b>Izhodna voda</b> ): Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode. |
| Število območij temperature vode: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Koda: [7-02]</li> </ul> | 0 ( <b>Eno območje</b> ): Glavno                                                        |

**6.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode**

Če so oddajniki toplote, izbrani za posamezni prostor, zasnovani za različne temperature izhodne vode, lahko uporabite različna območja temperature izhodne vode (največ 2).

V tem dokumentu:

- Glavno območje = območje z najnižjo projektirano temperaturo pri ogrevanju in najvišjo projektirano temperaturo pri hlajenju
- Dodatno območje = območje z najvišjo projektirano temperaturo pri ogrevanju in najnižjo projektirano temperaturo pri hlajenju

**OPOMIN**

Če se uporablja več kot eno območje izhodne vode, v glavno območje VEDNO vgradite postajo z mešalnim ventilom za zmanjšanje (pri ogrevanju)/povečanje (pri hlajenju) temperature izhodne vode, ko obstaja zahteva v dodatnem območju.

Značilen primer:

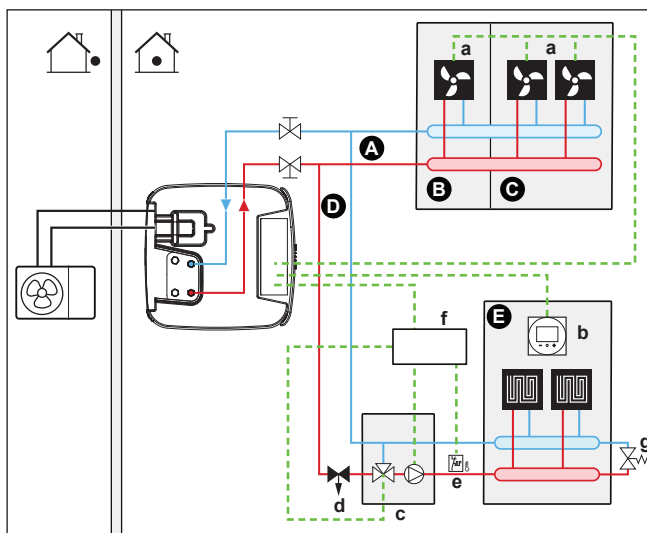
| Prostor (območje)              | Oddajniki toplote: projektirana temperatura                                                                                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dnevna soba (osrednje območje) | Talno ogrevanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pri ogrevanju: 35°C</li> <li>Pri hlajenju<sup>(a)</sup>: 20°C (samo osveževanje, močno hlajenje ni dovoljeno)</li> </ul> |
| Spalnice (dodatno območje)     | Konvektorji toplotne črpalke: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pri ogrevanju: 45°C</li> <li>Pri hlajenju: 12°C</li> </ul>                                                  |

<sup>(a)</sup> V načinu hlajenja lahko dovolite talno ogrevanje (glavno območje) za osvežitev (brez dejanskega hlajenja) ali pa ga NE dovolite. Glejte nastavitve spodaj.

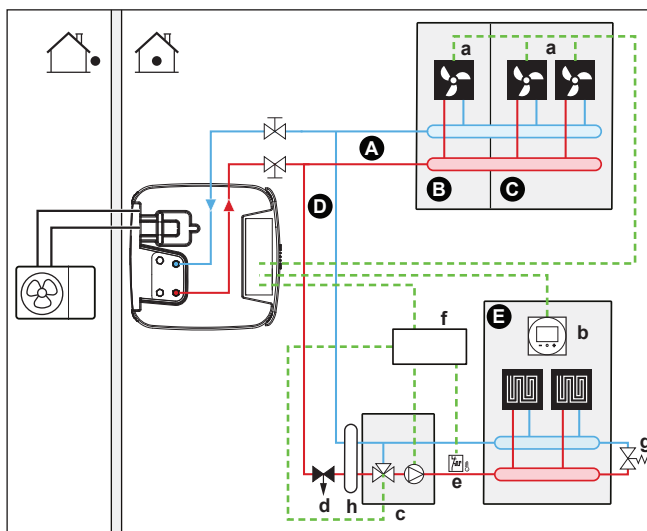
### Nastavitev

Možne so tri različice sistema s kompletom za dve območji:

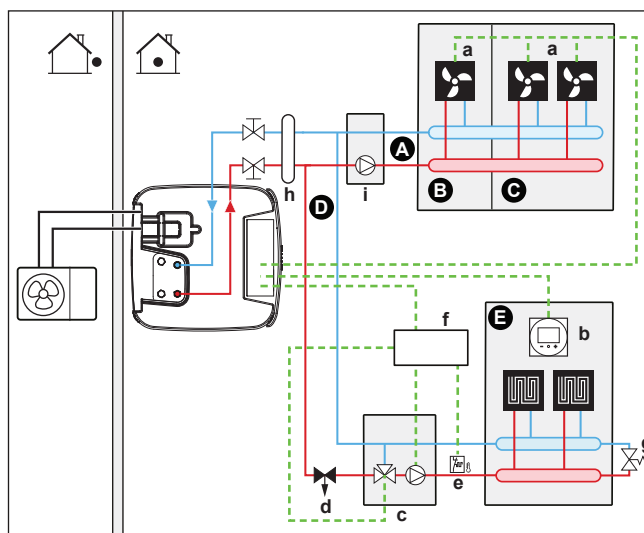
- 1 Sistem brez hidravličnega ločevalnika:



- 2 Sistem s hidravličnim ločevalnikom za glavno območje:



- 3 Sistem s hidravličnim ločevalnikom za obe območji:  
Pri tem sistemu je za dodatno območje potrebna neposredna črpalka.



- A** Dodatno območje temperature izhodne vode
- B** Prostor 1
- C** Prostor 2
- D** Glavno območje temperature izhodne vode
- E** Prostor 3
- a** Konvektorji toplotne črpalke (+ krmilniki)
- b** Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
- c** Postaja z mešalnim ventilom
- d** Regulacijski tlačni ventil (lokalna dobava)
- e** Varnostni termostat (lokalna dobava)
- f** Krmilna omarica za komplet za dve območji (EKMIKPOA)
- g** Obvodni ventil
- h** Hidravlični ločevalnik (izravnalna posoda)
- i** Neposredna črpalka (za dodatno območje) (npr. skupina črpalke brez mešanja EKMIKHUA)



#### INFORMACIJA

Regulacijski tlačni ventil mora biti vgrajen pred postajo z mešalnim ventilom. S tem se zagotovi pravilno razmerje pretoka vode med glavnim območjem temperature izhodne vode in dodatnim območjem temperature izhodne vode glede na zahtevano zmogljivost obeh območij temperature vode.

- Namestitev obvodnega ventila je obvezna, da se omogoči obtok vode, kadar so vsi zaporni ventili zaprti. Za zagotovitev zanesljivega delovanja morate zagotoviti minimalni pretok vode, kot je opisano v tabeli "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 109].

- Za glavno območje:
  - Postaja z mešalnim ventilom (vključuje črpalko + mešalni ventil) se namesti pred talnim ogrevanjem.
  - Postajo z mešalnim ventilom krmili krmilnik kompleta za dve območji (EKMIKPOA) na podlagi zahteve po ogrevanju prostora.
  - Temperatura prostora se nadzoruje prek dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).
  - Poskrbite, da bo v glavnem območju možen obtok vode, ko so zaporni ventili zaprti
  - V načinu hlajenja lahko dovolite talno ogrevanje (glavno območje) za osvežitev (brez dejanskega hlajenja) ali pa ga NE dovolite.

#### Če je dovoljeno:

NE montirajte zapornega ventila.

Nastavitev [F-OC]=0, da se aktivira zaslon z nastavitveno točko [2] **Glavno območje** in [1] **Prostor**.

Nastavite temperaturo izhodne vode za glavno območje, NE prenizko (običajno: 20°C)

**Če NI dovoljeno**, montirajte zaporni ventil (lokalna dobava) in ga priključite na X12M/18 in X12M/14 za običajno odprt ventil ali X12M/18 in X12M/13 za običajno zaprt ventil.

- Za dodatno območje:
  - Konvektorji toplotne črpalke so neposredno priključeni na notranjo enoto.
  - Želena temperatura prostora se nastavi preko krmilnika konvektorjev toplotne črpalke. Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve. Za več informacij glejte:
    - Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke
    - Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke
    - Dodatek za opsijsko opremo
  - Signali zahteve po ogrevanju ali hlajenju posameznega konvektorja toplotne črpalke so vzporedno vezani na digitalni vhod notranje enote (X12M/19 in X12M/22). Notranja enota bo želeno dodatno temperaturo izhodne vode dovajala samo, če obstaja dejanska zahteva.
- Uporabniški vmesnik, vgrajen v notranjo enoto, določi način funkcije prostora. Upoštevajte, da je treba način delovanja vseh krmilnikov konvektorjev toplotne črpalke nastaviti skladno z notranjo enoto.

#### Konfiguracija

| Nastavitev                                                                                                     | Vrednost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature enote: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Koda: [C-07]</li> </ul> | 2 ( <b>Sobni termostat</b> ): Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja na dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface.<br><br><b>Opomba:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osrednji prostor = dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface, ki se uporablja kot sobni termostat</li> <li>▪ Drugi prostori = funkcija zunanjega sobnega termostata</li> </ul> |

| Nastavitev                                                                                                               | Vrednost                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Število območij temperature vode:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Koda: [7-02]                                                        | 1 ( <b>Dve območji</b> ): Glavno + dodatno                                                                                                                                                                                                    |
| Pri konvektorjih toplotne črpalke:<br>Zunanji sobni termostat za <b>dodatno</b> območje:<br>▪ #: [3.A]<br>▪ Koda: [C-06] | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): Ko uporabljeni zunanji sobni termostat ali konvektor toplotne črpalke lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene.                                               |
| Montiran dvoobmočni komplet:<br>▪ #: [9.P.1]<br>▪ Koda: [E-0B]                                                           | 2 ( <b>Da</b> ): Za dodajanje dodatnega območja temperature je montiran komplet za dve območji.                                                                                                                                               |
| Vrsta dvoobmočnega sistema:<br>▪ #: [9.P.2]<br>▪ Koda: [E-0C]                                                            | 0 ( <b>Brez hidravličnega ločevalnika/neposredne črpalke</b> )<br>1 ( <b>S hidravličnim ločevalnikom/neposredno črpalko</b> )<br>2 ( <b>S hidravličnim ločevalnikom/z neposredno črpalko</b> )<br>(Glejte zgoraj opisane 3 različice sistema) |
| Izhod zapornega ventila                                                                                                  | Nastavite ga tako, da sledi toplotni zahtevi glavnega območja.                                                                                                                                                                                |
| Zaporni ventil                                                                                                           | Če je treba glavno območje zapreti med načinom hlajenja, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh, ga ustrezno nastavite.                                                                                                                 |

Za več informacij o konfiguraciji kompleta za dve območji glejte "[Komplet za dve območji](#)" [▶ 246].

### Ugodnosti

#### ▪ Udobje.

- Pametne funkcije sobnega termostata lahko zmanjšajo ali povečajo želeno temperaturo izhodne vode glede na dejansko temperaturo prostora (modulacija).
- Kombinacija dveh sistemov grelnih teles zagotavlja odlično udobje pri ogrevanju s talnim ogrevanjem in odlično udobje pri hlajenju s konvektorji toplotne črpalke.

#### ▪ Učinkovitost.

- Odvisno od zahteve dovaja notranja enota različno temperaturo izhodne vode, v skladu s projektirano temperaturo različnih oddajnikov toplote.
- Talno ogrevanje najučinkoviteje deluje s sistemom toplotne črpalke.

## 6.3 Nastavitev bivalentnih virov toplote

Enota z integriranim rezervoarjem za skladiščenje energije nudi različne možnosti za vključitev pomožnih in bivalentnih virov toplote za sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora. To omogoča optimiziranje sistema za minimalno porabo energije in maksimalno udobje uporabnika za vsak posamezni sistem.



### INFORMACIJA

Pri sistemih, v katerih ni posrednega pomožnega kotla, ki bi bil povezan z rezervoarjem za skladiščenje, je obvezna montaža električnega rezervnega grelnika, da se zagotovi varno delovanje v vseh pogojih.

#### Izpraznitveni modeli

Pri izpraznitvenih modelih mora biti rezervni grelnik (EKECBUA\*) vedno montiran.

Pri izpraznitvenih modelih je tovarniška nastavitev kode sistema [C-02] nastavljena na 0.

#### Bivalentni modeli

Pri bivalentnih modelih je tovarniška nastavitev kode sistema [C-02] nastavljena na 2. Predvideva se, da je priključen upravljiv bivalentni zunanji vir toplote ("[6.3.2 Nastavitev posrednega pomožnega vira toplote za sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora](#)" ► 53)).

Če ni upravljivega bivalentnega zunanjega vira toplote, mora biti montiran rezervni grelnik (EKECBUA\*) in koda sistema [C-02] je nastavljena na 0.

**NAMIG:** Če je za kodo sistema [C-02] nastavljena vrednost 0 in rezervni grelnik ni priključen, se izda koda napake UA 17 na AL 3 \* ECH2O.

### 6.3.1 Nastavitev neposrednega pomožnega vira toplote za ogrevanje prostora



### INFORMACIJA

Neposredno delovanje (OP) je mogoče samo pri 1 območju temperature izhodne vode, kjer se uporablja:

- nadzor preko sobnega termostata ALI
- nadzor zunanjega sobnega termostata.

- Ogrevanje prostora omogočata:
  - Notranja enota
  - Pomožni kotel (lokalna dobava), priključen na sistem
- Ko se pojavi zahteva po ogrevanju, se zažene delovanje notranje enote ali pomožnega kotla. Katera enota deluje, je odvisno od zunanje temperature (stanje preklopa na zunanji vir toplote). Ko pomožni kotel dobi dovoljenje, se ogrevanje prostora z notranjo enoto izklopi.
- Bivalentno delovanje je mogoče v naslednjih primerih:
  - Ogrevanje prostora je vklopljeno in
  - Delovanje rezervoarja je IZKLOPLJENO
- Sanitarno toplo vodo vedno pripravlja rezervoar za skladiščenje, priključen na notranjo enoto.

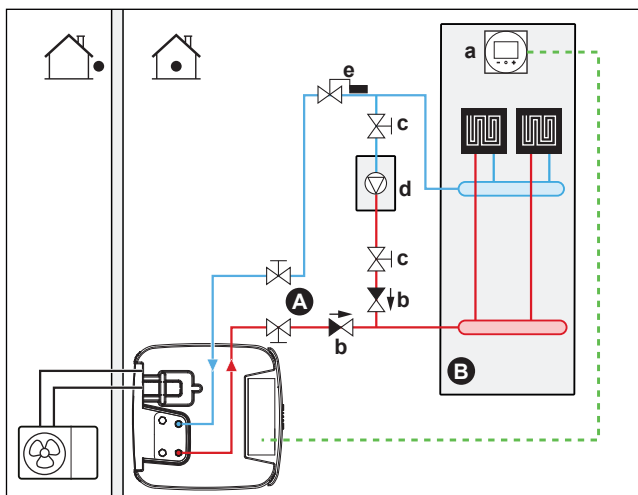


### INFORMACIJA

- Med ogrevanjem s toplotno črpalko toplotna črpalka deluje, da bi dosegla želeno temperaturo, nastavljeno preko daljinskega upravljalnika. Ko je aktivno vremensko vodeno delovanje, se temperatura vode določi samodejno glede na zunanjo temperaturo.
- Med ogrevanjem s pomožnim kotlom pomožni kotel deluje, da bi zagotovil želeno temperaturo vode, nastavljeno preko upravljalnika pomožnega kotla.

### Nastavitev

- Pomožni kotel za neposredno delovanje (OP) vgradite na naslednji način:



- A** Glavno območje temperature izhodne vode
- B** En prostor
- a** Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
- b** Nepovratni ventil (lokalna dobava)
- c** Zaporni ventil (lokalna dobava)
- d** Pomožni kotel (lokalna dobava)
- e** Ventil aquastat (lokalna dobava)



### OPOMBA

- Pomožni kotel in njegova vgradnja v sistem morata biti skladna z veljavno zakonodajo.
- Daikin NI odgovoren za nepravilne ali potencialno nevarne situacije v sistemu pomožnega kotla.

- Voda v povratnem vodu do toplotne črpalke NE sme preseči 60°C. Da bi to zagotovili:
  - Preko krmilnika pomožnega kotla nastavite želeno temperaturo na največ 60°C.
  - V povratni vod vode toplotne črpalke namestite ventil aquastat. Ventil aquastat nastavite tako, da se zapre nad 60°C in odpre pod 60°C.
- Namestite nepovratne ventile.
- Zunanji vir toplote krmili signal za VKLOP/IZKLOP na notranji enoti (X12M/3 in X12M/4). Glejte "9.3.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [► 144].
- Za nastavitev grelnih teles glejte "6.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora" [► 34].

### Konfiguracija

Preko uporabniškega vmesnika (čarovnik za konfiguracijo):

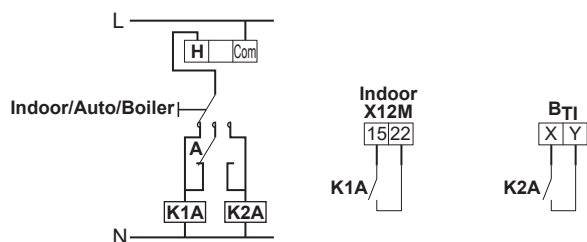
- Nastavite uporabo bivalentnega sistema za neposredno delovanje (OP) kot zunanji vir toplote.
- Nastavite bivalentno temperaturo in histerezo.

**OPOMBA**

- Pazite, da ima bivalentna histereza zadostno razliko, da se prepreči pogosto preklapljanje med notranjo enoto in pomožnim kotlom.
- Ker se zunanja temperatura meri s termistorjem zunanje enote, namestite zunanjo enoto v senco, da neposredna sončna svetloba NE vpliva na enoto in ne sproža vklopa/izklopa.
- Pogosto preklapljanje lahko povzroči korozijo pomožnega kotla. Za več informacij stopite v stik s proizvajalcem pomožnega kotla.

**Preklop na zunanji vir toplote, ki se določi s pomožnim kontaktom**

- Možen je samo pri nadzoru zunanjšega sobnega termostata IN enem območju temperature izhodne vode (glejte "6.2 Nastavitev sistema za ogrevanje/hlajenje prostora" [▶ 34]).
- Pomožni kontakt je lahko:
  - Termostat za zunanjo temperaturo
  - Kontakt električnega števca
  - Ročno upravljani kontakt
  - ...
- Nastavitev: priključite naslednje vodnike:



- B<sub>t1</sub>** Vhod termostata na kotlu  
**A** Pomožni kontakt (običajno zaprt)  
**H** Zahteva po ogrevanju s sobnega termostata (opcija)  
**K1A** Pomožni rele za aktiviranje notranje enote (lokalna dobava)  
**K2A** Pomožni rele za aktiviranje kotla (lokalna dobava)  
**Indoor** Notranja enota  
**Auto** Samodejno  
**Boiler** Kotel

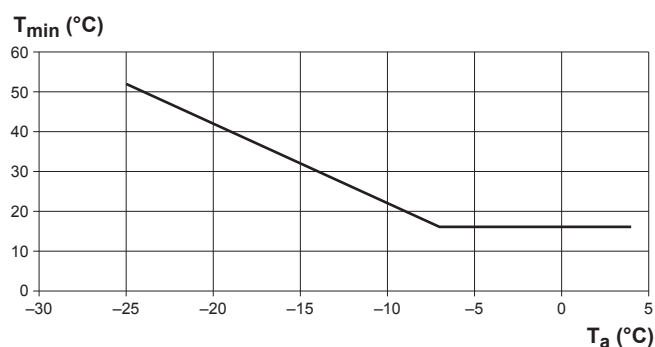
**OPOMBA**

- Pazite, da ima pomožni kontakt dovoljšno razliko ali časovno zakasnitev, da se prepreči pogosto preklapljanje med notranjo enoto in pomožnim kotlom.
- Če je pomožni kontakt termostat za zunanjo temperaturo, termostat namestite v senco, da neposredna sončna svetloba NE vpliva nanj in ne sproža vklopa/izklopa.
- Pogosto preklapljanje lahko povzroči korozijo pomožnega kotla. Za več informacij stopite v stik s proizvajalcem pomožnega kotla.

**Nastavitvena točka pomožnega plinskega kotla**

Za preprečevanje zamrznitve cevi za vodo mora imeti pomožni plinski kotel fiksno nastavitveno točko  $\geq 55^{\circ}\text{C}$  ali vremensko vodeno nastavitveno točko  $\geq T_{\min}$ .





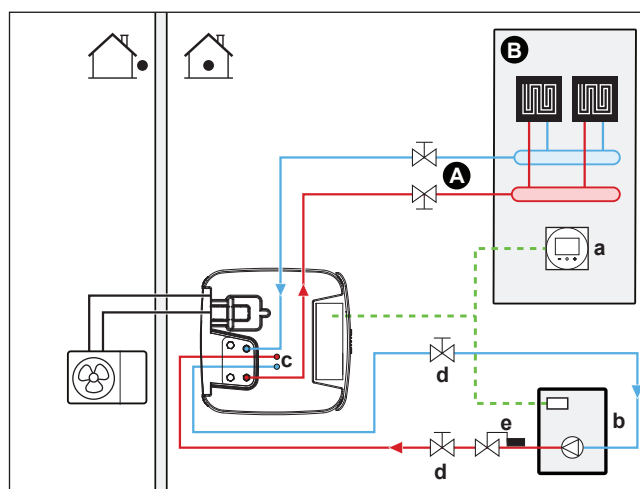
$T_a$  Zunanja temperatura  
 $T_{min}$  Minimalna vremensko vodena nastavitvena točka za pomožni plinski kotel

### 6.3.2 Nastavitev posrednega pomožnega vira toplote za sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora

Pomožni kotel (lokalna dobava) je priključen na rezervoar za skladiščenje in krmiljen s signalom za VKLOP/IZKLOP na notranji enoti. Lahko izvaja ogrevanje sanitarne tople vode in, če uporabnik to omogoči, ogrevanje prostora prek podpore ogrevanju rezervoarja. Delovanje toplotne črpalke ali pomožnega kotla je odvisno od zunanje temperature in temperature rezervoarja za skladiščenje.

#### Nastavitev

1 Pomožni kotel vgradite na naslednji način:



- A Glavno območje temperature izhodne vode
- B En prostor
- a Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)
- b Pomožni kotel (lokalna dobava)
- c Komplet konektorja BIV (EKECBIVCOA) (opsijsko)
- d Zaporni ventil (lokalna dobava)
- e Ventil aquastat (lokalna dobava)



#### OPOMBA

- Pomožni kotel in njegova vgradnja v sistem morata biti skladna z veljavno zakonodajo.
- Daikin NI odgovoren za nepravilne ali potencialno nevarne situacije v sistemu pomožnega kotla.

- Voda v povratnemvodu do rezervoarja za skladiščenje NE sme preseči 95°C. Da bi to zagotovili:
  - Preko upravljalnika pomožnega kotla nastavite želeno temperaturo na največ 95°C.
  - V povratni vod vode toplotne črpalke namestite ventil aquastat. Ventil aquastat nastavite tako, da se zapre nad 95°C in odpre pod 95°C.
- Zunanji vir toplote krmili signal za VKLOP/IZKLOP na notranji enoti (X12M/3 in X12M/4). Glejte "9.3.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [▶ 144].

### Konfiguracija

Preko uporabniškega vmesnika (čarovnik za konfiguracijo):

- Nastavite uporabo posrednega bivalentnega sistema kot zunanje vira toplote, bodisi samo za ogrevanje sanitarne tople vode, bodisi tudi za ogrevanje prostora.
- Nastavite histerezo rezervoarja kotla.

Za več informacij o konfiguraciji glejte "Inteligentni upravitelj rezervoarja" [▶ 242].



### OPOMBA

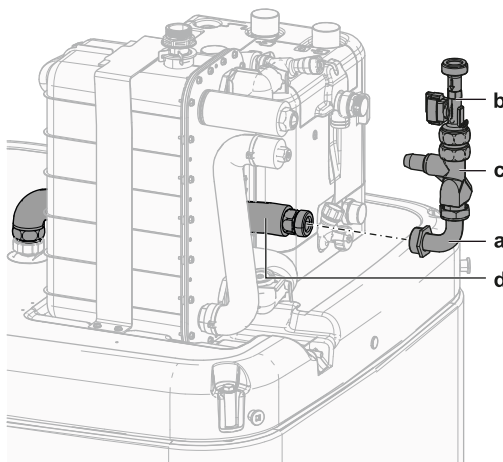
- Pazite, da ima histereza rezervoarja kotla zadostno razliko, da se prepreči pogosto preklapljanje med notranjo enoto in pomožnim kotlom.
- Ker se zunanja temperatura meri z zračnim termistorjem zunanje enote, namestite zunanjo enoto v senco, da neposredna sončna svetloba NE vpliva na enoto in ne sproži vklopa/izklopa.
- Pogosto preklapljanje lahko povzroči korozijo pomožnega kotla.

### 6.3.3 Nastavitev solarnega sistema prek izpraznitvenega priključka

Breztladni solarni sistem je mogoče neposredno priključiti na rezervoar za skladiščenje prek izpraznitvenega priključka.

#### Nastavitev

- 1 Solarni sistem vgradite na naslednji način:



- a Izpraznitveni priključek za solarni vod (opsijski solarni izpraznitveni komplet)
- b Tipalo pretoka (opsijski solarni izpraznitveni komplet)
- c Omejevalnik hitrosti pretoka (opsijski)
- d Izpraznitveni priključek

**OPOMIN**

Sončne celice MORAJO biti montirane višje od notranje enote. Zagotovljen MORA biti nagib navzdol z minimalnim padcem solarnih cevi. S tem bo omogočena popolna izpraznitev solarnega sistema, kar bo preprečilo poškodbe zaradi zmrzovanja.

**Konfiguracija**

Prek uporabniškega vmesnika:

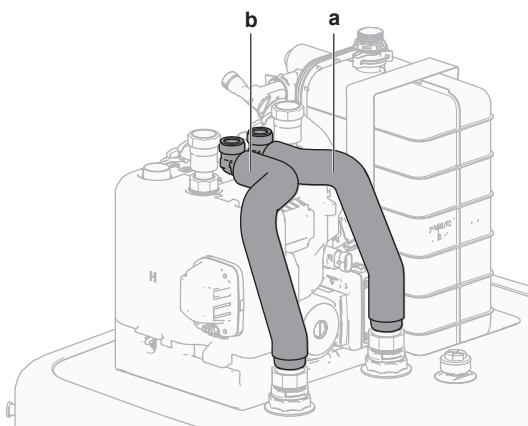
- Izberite, ali se vsi drugi viri ustavijo, ko je na voljo solarna energija.
- Izberite temperaturo rezervoarja, nad katero se vsi drugi viri ustavijo, ko je na voljo solarna energija.

Za več informacij o konfiguraciji glejte "[Inteligentni upravitelj rezervoarja](#)" [▶ 242].

## 6.3.4 Nastavitev solarnega sistema prek bivalentnega izmenjevalnika toplote

**Nastavitev**

- 1 Solarni sistem vgradite na naslednji način:



- a** VHOD bivalentnega izmenjevalnika toplote (rdeča)  
**b** IZHOD bivalentnega izmenjevalnika toplote (modra)

**Konfiguracija**

Prek uporabniškega vmesnika:

- Izberite, ali se vsi drugi viri ustavijo, ko je na voljo solarna energija.
- Izberite temperaturo rezervoarja, nad katero se vsi drugi viri ustavijo, ko je na voljo solarna energija.

Za več informacij o konfiguraciji glejte "[Inteligentni upravitelj rezervoarja](#)" [▶ 242].

## 6.3.5 Nastavitev električnega rezervnega grelnika

**INFORMACIJA**

Pri sistemih, v katerih ni posrednega pomožnega kotla, ki bi bil povezan z rezervoarjem za skladiščenje, je obvezna montaža električnega rezervnega grelnika, da se zagotovi varno delovanje v vseh pogojih.

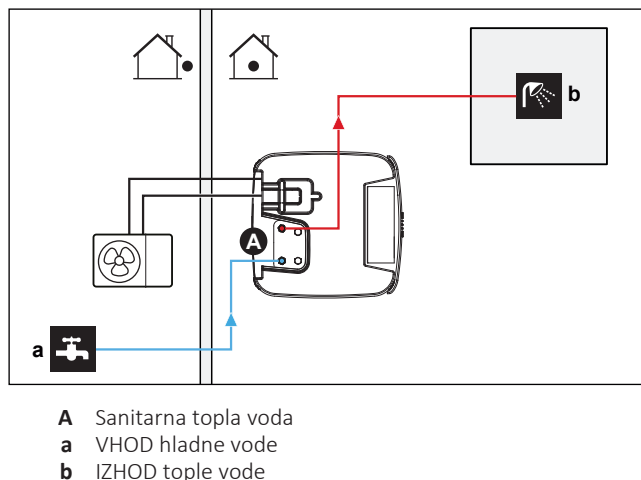
**Konfiguracija**

Preko uporabniškega vmesnika (čarovnik za konfiguracijo):

- Nastavite napetost rezervnega grelnika
- Nastavite korake moči, če je mogoče

## 6.4 Nastavitev rezervoarja za skladiščenje

### 6.4.1 Postavitev sistema – vgrajeni rezervoar za skladiščenje



### 6.4.2 Izbiranje prostornine in želene temperature za rezervoar za skladiščenje

Vodo občutimo kot vročo, ko je njena temperatura 40°C. Poraba STV je zato vedno izražena kot ustreznik prostornine tople vode pri 40°C. Kot temperaturo rezervoarja za skladiščenje pa lahko nastavite tudi višjo temperaturo (primer: 53°C), in vodi nato primešate hladno vodo (primer: 15°C). Temperatura sanitarne tople vode je odvisna od te nastavitvene točke ter dejanske temperature rezervoarja za skladiščenje.

#### Določanje porabe tople vode za gospodinjstvo

Odgovorite na naslednja vprašanja in izračunajte porabo TV za gospodinjstvo (ustreznik prostornine tople vode pri 40°C) z uporabo običajnih količin vode:

| Vprašanje                                            | Običajna količina vode                |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Kolikokrat na dan se uporablja prha?                 | 1 prhanje = 10 min × 10 l/min = 100 l |
| Kolikokrat na dan se uporablja kad?                  | 1 kopanje = 150 l                     |
| Koliko vode se porabi pri kuhinjskem koritu na dan?  | 1 korito = 2 min × 5 l/min = 10 l     |
| Ali obstajajo druge potrebe po sanitarni topli vodi? | —                                     |

**Primer:** Če je družinska (4 osebe) poraba TV za gospodinjstvo naslednja:

- 3 prhanja
- 1 kopanje
- 3 prostornine korita

Potem je poraba tople vode za gospodinjstvo = (3 × 100 l) + (1 × 150 l) + (3 × 10 l) = 480 l

**Možne prostornine rezervoarja za skladiščenje**

| Tip                                | Ustreznik prostornine tople vode pri 40°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vgrajeni rezervoar za skladiščenje | <p>Približne vrednosti ustreznika prostornine tople vode pri 40°C za različne nastavitvene točke rezervoarja za skladiščenje v povprečnem podnebjju</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 300 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50°C: ~190 l mešane vode pri 40°C</li> <li>- 53°C: ~220 l mešane vode pri 40°C</li> </ul> </li> <li>▪ 500 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 46°C: ~240 l mešane vode pri 40°C</li> <li>- 55°C: ~410 l mešane vode pri 40°C</li> </ul> </li> </ul> |

**Nasveti za varčno rabo energije**

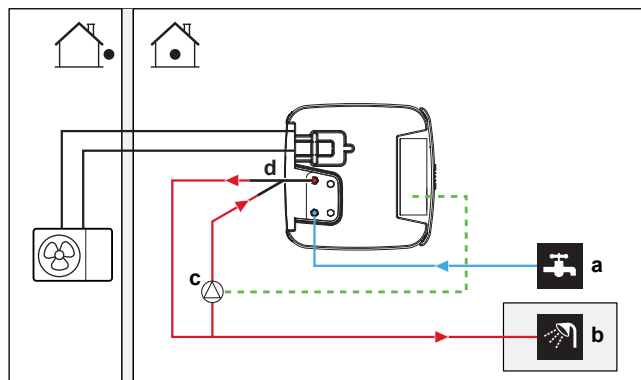
- Če se poraba STV za posamezne dneve v tednu razlikuje, lahko programirate tedenski urnik z različnimi zelenimi temperaturami rezervoarja za skladiščenje za posamezni dan.
- Kolikor nižja je zelena temperatura rezervoarja za skladiščenje, toliko večja je stroškovna učinkovitost. Z izbiro velikega rezervoarja za skladiščenje lahko zmanjšate zeleno temperaturo rezervoarja za skladiščenje.
- S toplotno črpalko lahko topla voda za gospodinjstvo doseže največ 55°C (50°C, če je zunanja temperatura nizka). Električna upornost opsijskega rezervnega grelnika (EKECBU\*) lahko poveča to temperaturo, če je montiran in aktiviran. Toda to povečuje porabo energije. Priporočamo, da zeleno temperaturo rezervoarja za skladiščenje nastavite pod 55°C, da se izognete uporabi električnega upora.
- Kolikor višja je zunanja temperatura, toliko večja je učinkovitost toplotne črpalke.
  - Če so cene energije enake podnevi in ponoči, priporočamo, da rezervoar za skladiščenje ogrevate podnevi.
  - Če so cene energije ponoči nižje, priporočamo, da rezervoar za skladiščenje ogrevate ponoči.
- Ko toplotna črpalka pripravlja sanitarno toplo vodo, ne more ogrevati prostora. V primeru, da potrebujete sanitarno toplo vodo in ogrevanje prostora, priporočamo, da sanitarno toplo vodo segrevate ponoči, ko je zahteva po ogrevanju prostora manjša.

**6.4.3 Nastavitev in konfiguracija – rezervoar za skladiščenje**

- Pri velikih porabah STV lahko rezervoar za skladiščenje segrejete večkrat na dan.
- Za ogrevanje rezervoarja za skladiščenje na zeleno temperaturo rezervoarja za skladiščenje lahko uporabite naslednje vire energije:
  - Termodinamični cikel toplotne črpalke
  - Električni rezervni grelnik (opsijsko)
  - Bivalentni vir toplote, glejte "6.3 Nastavitev bivalentnih virov toplote" [▶ 50]
- Za več informacij o optimizaciji porabe energije pri pripravi tople vode za gospodinjstvo, glejte poglavje "11 Konfiguracija" [▶ 157].

## 6.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo

## Nastavitev



- a VHOD hladne vode
- b IZHOD tople vode (prha (lokalna dobava))
- c Črpalka za sanitarno toplo vodo (lokalna dobava)
- d Prikluček za recirkulacijo (opciski)

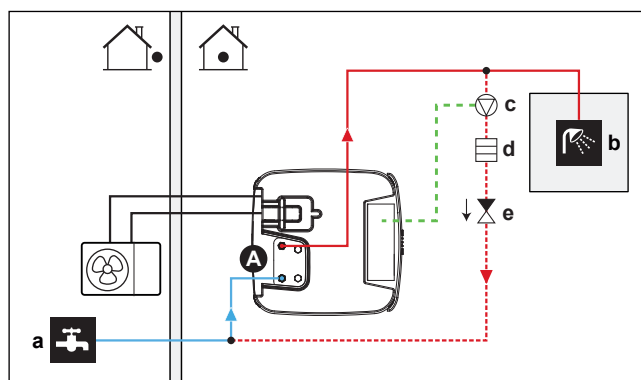
- Če priključite črpalko za sanitarno toplo vodo, je lahko topla voda na pipi takoj na voljo.
- Črpalka za sanitarno toplo vodo in napeljava se dobavljata lokalno in mora zanj poskrbeti monter. Za električno ožičenje glejte "9.3.7 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▶ 141].
- Za navodila za montažo opcijskega priključka za recirkulacijo glejte priročnik za montažo kompleta za recirkulacijo (141554).

## Konfiguracija

- Za dodatne informacije glejte "11 Konfiguracija" [▶ 157].
- Preko uporabniškega vmesnika lahko programirate urnik za upravljanje črpalke za sanitarno toplo vodo. Za več informacij glejte vodnik za uporabnika.

## 6.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo

## Nastavitev



- a VHOD hladne vode
- b IZHOD tople vode (prha (lokalna dobava))
- c Črpalka za sanitarno toplo vodo (lokalna dobava)
- d Grelni element (lokalna dobava)
- e Nepovratni ventil (lokalna dobava)

- Črpalka za TV za gospodinjstvo se dobavi lokalno; za njeno montažo je odgovoren monter. Za električno ožičenje glejte "9.3.7 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▶ 141].

- Če veljavna zakonodaja zahteva višjo temperaturo kot je maksimalna nastavitvena točka za rezervoar pri dezinfekciji (glejte [2-03] v tabeli z nastavitvami sistema), lahko priključite črpalko sanitarne tople vode in grelni element, kot je prikazano zgoraj.
- Če veljavna zakonodaja zahteva dezinfekcijo vodovodne napeljave do točilnega mesta, lahko priključite črpalko za toplo vodo za gospodinjstvo in grelni element (po potrebi), kot je prikazano zgoraj.

### Konfiguracija

Notranja enota lahko nadzoruje delovanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo. Za dodatne informacije glejte "[11 Konfiguracija](#)" [▶ 157].

## 6.5 Nastavitev merjenja energije

- Preko uporabniškega vmesnika lahko odčitete naslednje podatke o energiji:
  - Proizvedena toplota
  - Porabljena energija
- Odčitete lahko podatke o energiji:
  - Za ogrevanje prostora
  - Za hlajenje prostora
  - Za pripravo tople vode za gospodinjstvo
- Odčitete lahko podatke o energiji:
  - Na dve uri (za zadnjih 48 ur)
  - Na dan (za zadnjih 14 dni)
  - Na mesec (za zadnjih 24 mesecev)
  - Skupaj od namestitve



#### INFORMACIJA

Izračunana proizvedena toplota in porabljena energija sta le oceni, katerih točnost ni zagamčena.

### 6.5.1 Proizvedena toplota



#### INFORMACIJA

Tipala, ki se uporabljajo za izračunavanje proizvedene toplote, se samodejno umerjajo.



#### INFORMACIJA

Če je v sistemu glikol ([E-0D]=1)), se proizvedena toplota NE bo izračunala in ne bo se prikazala na uporabniškem vmesniku.

- Proizvedena toplota se izračuna interno, pri čemer se upošteva:
  - Temperatura izhodne in vstopne vode
  - Hitrost pretoka
- Nastavitev in konfiguracija: Dodatna oprema ni potrebna.

## 6.5.2 Porabljena energija

Za določanje porabljene energije lahko uporabite naslednje postopke:

- Izračun
- Meritev

**INFORMACIJA**

Ne morete kombinirati izračunavanja porabljene energije (primer: za rezervni grelnik) in merjenja porabljene energije (primer: za zunanjo enoto). V nasprotnem bodo podatki o energiji neveljavni.

**Izračunavanje porabljene energije**

- Porabljena energija se izračuna interno, pri čemer se upošteva:
  - Dejanska vhodna moč zunanje enote
  - Nastavljena moč rezervnega grelnika
  - Napetost
- Nastavitev in konfiguracija: Da bi pridobili točne podatke o energiji, izmerite moč (meritev upornosti) in preko uporabniškega vmesnika nastavite moč za rezervni grelnik (1. korak).

**Merjenje porabljene energije**

- Prednostni način zaradi večje natančnosti.
- Zahteva zunanje števec električne energije.
- Priprava in konfiguriranje: Kadar uporabljate števec električne energije, preko uporabniškega vmesnika nastavite število impulzov/kWh za vsak števec.

**INFORMACIJA**

Pri merjenju porabe električne energije pazite, da števec električne energije zajema VSO vhodno moč sistema.

## 6.5.3 Napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije

**Splošno pravilo**

Zadostuje en števec električne energije, ki pokriva celoten sistem.

**Nastavitev**

Števec električne energije priključite na X15M/5 in X15M/6. Glejte ["9.3.6 Priključevanje števecv električne energije"](#) [▶ 140].

**Vrsta števca električne energije**

| V primeru ...                                                                                                                                                                                                     | Uporabite ... števec el. energije      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enofazna zunanja enota</li> <li>▪ Rezervni grelnik se napaja iz enofaznega omrežja (tj. model rezervnega grelnika je *3V ali *6V, povezan v enofazno omrežje)</li> </ul> | Enofazna<br>(*3V, *6V (6V): 1N~ 230 V) |



| V primeru ...                                                                                                                                                             | Uporabite ... števec el. energije |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Trifazna zunanja enota</li> <li>Rezervni grelnik se napaja iz trifaznega omrežja (tj. model rezervnega grelnika je *9W)</li> </ul> | Trifazna<br>(*9W: 3N~ 400 V)      |

### Primer

| Enofazni števec električne energije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Trifazni števec električne energije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A</b> Zunanja enota<br/> <b>B</b> Notranja enota<br/> <b>a</b> Električna omarica (L<sub>1</sub>/N)<br/> <b>b</b> Števec električne energije (L<sub>1</sub>/N)<br/> <b>c</b> Varovalka (L<sub>1</sub>/N)<br/> <b>d</b> Zunanja enota (L<sub>1</sub>/N)<br/> <b>e</b> Notranja enota (L<sub>1</sub>/N)<br/> <b>f</b> Rezervni grelnik (L<sub>1</sub>/N)</p> | <p><b>A</b> Zunanja enota<br/> <b>B</b> Notranja enota<br/> <b>a</b> Električna omarica (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)<br/> <b>b</b> Števec električne energije (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)<br/> <b>c</b> Varovalka (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)<br/> <b>d</b> Varovalka (L<sub>1</sub>/N)<br/> <b>e</b> Zunanja enota (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)<br/> <b>f</b> Notranja enota (L<sub>1</sub>/N)<br/> <b>g</b> Rezervni grelnik (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)</p> |

### Izjema

- Drugi števec električne energije uporabite, če:
  - Obseg moči enega števca ne zadostuje.
  - Električnega števca ni mogoče preprosto namestiti v električno omarico.
  - Trifazni omrežji 230 V in 400 V sta zaradi tehničnih omejitev števcov električne energije kombinirani (zelo neobičajno).
- Priključitev in nastavitve:
  - Drugi števec električne energije priključite na X15M/9 in X15M/10. Glejte "9.3.6 Priključevanje števcov električne energije" [▶ 140].
  - V programsko opremo se dodajo podatki obeh števcov o porabi električne energije, zato vam NI treba določati, katero porabo spremlja posamezni števec. Nastaviti morate samo število impulzov posameznega števca električne energije.
- Glejte "6.5.4 Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije" [▶ 62] za primer z dvema števci električne energije.

## 6.5.4 Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije

**Splošno pravilo**

- Števec električne energije 1: meri zunanjo enoto.
- Števec električne energije 2: meri drugo (tj. notranjo enoto in rezervni grelnik).

**Nastavitev**

- Števec električne energije 1 priključite na X15M/5 in X15M/6.
- Števec električne energije 2 priključite na X15M/9 in X15M/10.

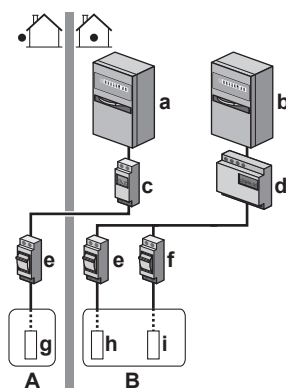
Glejte "9.3.6 Priključevanje števecv električne energije" [► 140].

**Vrste števecv električne energije**

- Števec električne energije 1: eno- ali trifazni števec električne energije, odvisno od napajanja zunanje enote.
- Števec električne energije 2:
  - V primeru konfiguracije z enofaznim rezervnim grelnikom uporabite enofazni števec električne energije.
  - V drugih primerih uporabite trifazni števec električne energije.

**Primer**

Enofazna zunanja enota s trifaznim rezervnim grelnikom:



- A Zunanja enota  
 B Notranja enota  
 a Električna omarica ( $L_1/N$ ): napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije  
 b Električna omarica ( $L_1/L_2/L_3/N$ ): napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije  
 c Števec električne energije ( $L_1/N$ )  
 d Števec električne energije ( $L_1/L_2/L_3/N$ )  
 e Varovalka ( $L_1/N$ )  
 f Varovalka ( $L_1/L_2/L_3/N$ )  
 g Zunanja enota ( $L_1/N$ )  
 h Notranja enota ( $L_1/N$ )  
 i Rezervni grelnik ( $L_1/L_2/L_3/N$ )

## 6.6 Nastavitev nadzora energijske porabe

Uporabite lahko naslednje nadzore energijske porabe. Za več informacij o ustreznih nastavitvah glejte "Nadzor energijske porabe" [► 232].

| # | Nadzor energijske porabe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>"6.6.1 Trajna omejitev električne energije" [▶ 63]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Omogoča omejitev porabe električne energije celotnega sistema toplotne črpalke (seštevek notranje enote in rezervnega grelnika) z eno trajno nastavitvijo.</li> <li>Omejitev moči v kW ali toka v A.</li> </ul>                                                            |
| 2 | <p>"6.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi" [▶ 64]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Omogoča omejitev porabe električne energije celotnega sistema toplotne črpalke (seštevek notranje enote in rezervnega grelnika) prek 4 digitalnih vhodov.</li> <li>Omejitev moči v kW ali toka v A.</li> </ul>                                |
| 3 | <p>"6.6.4 Omejitev električne energije BBR16" [▶ 66]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Omejitev:</b> Na voljo samo v švedščini.</li> <li>Omogoča skladnost s predpisi BBR16 (švedski energijski predpisi).</li> <li>Omejitev moči v kW.</li> <li>Lahko se kombinira z drugimi nadzori porabe kW moči. V tem primeru enota uporabi najstrožji nadzor.</li> </ul> |



#### OPOMBA

Na mestu vgradnje se lahko montira varovalka z nižjo nazivno vrednostjo od vrednosti toplotne črpalke. V ta namen morate spremeniti nastavev sistema [2-0E] v skladu z maksimalnim dovoljenim tokom prek toplotne črpalke.

Nastavev sistema [2-0E] preglasi vse nastavitve za nadzor energijske porabe. Omejevanje energijske porabe toplotne črpalke bo zmanjšalo učinkovitost.



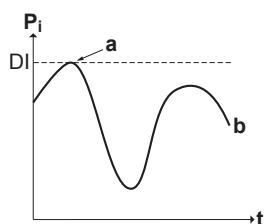
#### OPOMBA

Določite minimalno porabo energije  $\pm 3,6$  kW, da se zagotovi:

- Odmrzovanje. V nasprotnem bo izmenjevalnik toplote zamrznil, če se odmrzovanje večkrat prekine.
- Ogrevanje prostora in pripravo TV za gospodinjstvo tako, da omogočite 1. korak rezervnega grelnika.
- Dezinfekcija.

### 6.6.1 Trajna omejitev električne energije

Trajna omejitev električne energije je koristna za zagotavljanja maksimalne vhodne moči ali toka v sistemu. Zakonodaja v nekaterih državah omejuje maksimalno porabo električne energije za ogrevanje prostora in pripravo tople vode za gospodinjstvo.



- $P_i$  Vhodna moč  
 $t$  Čas  
 $DI$  Digitalni vhod (raven omejitve moči)  
 $a$  Aktivna omejitev moči

## b Dejanska vhodna moč

## Nastavitev in konfiguracija

- Dodatna oprema ni potrebna.
- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (glejte poglavje "[Nadzor energijske porabe](#)" [▶ 232]):
  - Izberite način stalne omejitve
  - Izberite vrsto omejitve (moč v kW ali tok v A)
  - Določite želeno raven omejitve električne energije

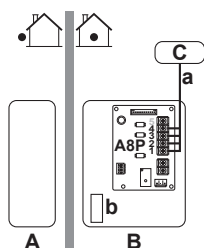
## 6.6.2 Omejitev električne energije, ki se aktivira z digitalnimi vhodi

Omejitev električne energije je koristna tudi v kombinaciji s sistemom upravljanja energije.

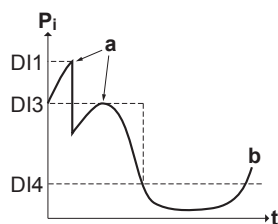
Moč ali tok celotnega sistema Daikin sta dinamično omejena z digitalnimi vhodi (največ štiri koraki). Posamezna raven omejitve električne energije se nastavi preko uporabniškega vmesnika, pri čemer se omeji ena od naslednjih vrednosti:

- Tok (v A)
- Vhodna moč (v kW)

Sistem upravljanja energije (lokalna dobava) določa aktiviranje določene ravni omejitve električne energije. **Primer:** Za omejitev maksimalne električne energije celotne hiše (osvetlitev, gospodinjski aparati, ogrevanje prostora ...).



- A Zunanja enota  
 B Notranja enota  
 C Sistem upravljanja energije  
 a Aktiviranje omejitve električne energije (4 digitalni vhodi)  
 b Rezervni grelnik (izbirno)



- $P_i$  Vhodna moč  
 $t$  Čas  
 DI Digitalni vhodi (ravni omejitve električne energije)  
 a Aktivna omejitev moči  
 b Dejanska vhodna moč

## Nastavitev

- Potrebno je tiskano vezje za ukaze (opcija, EKR1AHTA).
- Za aktiviranje ustrezne ravni omejitve moči se uporabljajo največ štiri digitalni vhodi:
  - DI1 = največja omejitev (najmanjša poraba energije)
  - DI4 = najmanjša omejitev (največja poraba energije)

- Specifikacija digitalnih vhodov:
  - DI1: S9S (omejitev 1)
  - DI2: S8S (omejitev 2)
  - DI3: S7S (omejitev 3)
  - DI4: S6S (omejitev 4)
- Za več informacij glejte vezalni načrt.

### Konfiguracija

- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (za opis vseh nastavitev glejte poglavje "[Nadzor energijske porabe](#)" [▶ 232]):
  - Izberite omejevanje z digitalnimi vhodi.
  - Izberite vrsto omejitve (moč v kW ali tok v A).
  - Določite želeno raven omejitve električne energije, ki ustreza posameznemu digitalnemu vhodu.



#### INFORMACIJA

Če je (sočasno) zaprt več kot 1 digitalni vhod, je prednost digitalnih vhodov fiksno določena: prednost DI4 >...>DI1.

### 6.6.3 Postopek omejitve električne energije

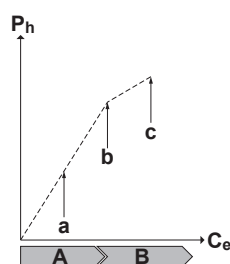
Zunanja enota je učinkovitejša od električnega grelnika. Zato se najprej omeji in izklopi električni grelnik. Sistem omejuje porabo električne energije v naslednjem zaporedju:

- 1 Izklopi rezervni grelnik.
- 2 Omeji zunanjo enoto.
- 3 Izklopi zunanjo enoto.

#### Primer

Pri naslednji konfiguraciji: Raven omejitve moči NE dopušča delovanja rezervnega grelnika (1. korak).

Poraba energije je omejena na naslednji način:



- $P_h$  Proizvedena toplota
- $C_e$  Porabljena energija
- A** Zunanja enota
- B** Rezervni grelnik
- a** Omejeno delovanje zunanje enote
- b** Polno delovanje zunanje enote
- c** Vključen je 1. korak rezervnega grelnika

## 6.6.4 Omejitev električne energije BBR16

**INFORMACIJA**

Nastavitve **Omejitev**: BBR16 so vidne samo, če je za jezik uporabniškega vmesnika nastavljena švedščina.

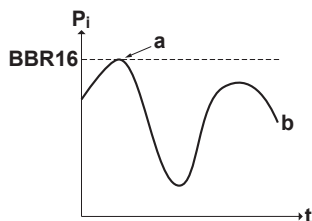
**OPOMBA**

**2 tedna do spremembe.** Ko aktivirate BBR16, imate samo še 2 tedna, da spremenite te nastavitve (**Aktiviranje BBR16** in **Omejitev moči BBR16**). Po 2 tednih enota zamrzne te nastavitve.

**Opomba:** To se razlikuje od trajne omejitve električne energije, ki se vedno lahko spreminja.

Uporabite omejitev električne energije BBR16, kadar morate zadostiti predpisom BBR16 (švedski energijski predpisi).

Omejitev električne energije BBR16 lahko kombinirate z drugimi nadzori porabe kW moči. V tem primeru enota uporabi najstrožji nadzor.



|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| $P_i$        | Vhodna moč            |
| $t$          | Čas                   |
| <b>BBR16</b> | Raven omejitve BBR16  |
| <b>a</b>     | Aktivna omejitev moči |
| <b>b</b>     | Dejanska vhodna moč   |

**Nastavitev in konfiguracija**

- Dodatna oprema ni potrebna.
- Preko uporabniškega vmesnika določite nastavitve za nadzor energijske porabe [9.9] (glejte poglavje "[Nadzor energijske porabe](#)" [▶ 232]):
  - Aktivirajte BBR16
  - Določite želeno raven omejitve električne energije

## 6.7 Nastavitev zunanje temperature

Priključite lahko eno tipalo zunanje temperature. Slednje meri notranjo in zunanjo temperaturo okolja. Priporočamo, da v naslednjih primerih uporabite tipalo zunanje temperature:

### Notranja temperatura okolja

- Pri nadzoru sobnega termostata dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) meri notranjo temperaturo okolja. Vmesnik Human Comfort Interface mora biti zato nameščen na mestu:
  - Na katerem je mogoče zaznati povprečno temperaturo prostora
  - Ki NI izpostavljeno neposrednim sončnim žarkom
  - Ki NI blizu vira toplote
  - Na katerem NI vpliva zunanje zraka ali prepiha, na primer zaradi vrat, ki se odpirajo in zapirajo
- Če to NI mogoče, priporočamo, da priključite oddaljeno notranje tipalo (opcija KRCS01-1).
- Nastavitev: Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo oddaljenega notranjega tipala in dodatek za opcijsko opremo.
- Konfiguracija: izberite sobno tipalo [9.B].

### Zunanja temperatura okolja

- V zunanji enoti se meri zunanja temperatura okolja. Zunanja enota mora biti zato nameščena na mestu:
  - Na severni strani hiše ali ob tisti strani hiše, na kateri je največ grelnih teles
  - Ki NI izpostavljeno neposrednim sončnim žarkom
- Če to NI mogoče, priporočamo, da priključite oddaljeno zunanje tipalo (opcija EKRSCA1).
- Nastavitev: Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo oddaljenega zunanjega tipala in dodatek za opcijsko opremo.
- Konfiguracija: izberite zunanje tipalo [9.B].
- Ko je funkcija varčne rabe zunanje enote aktivna (glejte "[Funkcija varčne rabe](#)" [▶ 241]), se zunanja enota izklopi, da se zmanjša izguba energije v pripravljenosti. Posledično se zunanja temperatura okolja NE odčita.
- Če je zelena temperatura izhodne vode vremensko vodena, je neprekinjeno merjenje zunanje temperature bistveno. To je še en razlog za namestitev opcijskega zunanjega tipala temperature okolja.



#### INFORMACIJA

Zunanji podatki zunanjega tipala temperature okolja (povprečni ali trenutni) se uporabljajo za vremensko odvisno krivuljo upravljanja in v logiki za samodejni preklon ogrevanja/hlajenja. Za zaščito zunanje enote se vedno uporablja notranje tipalo zunanje enote.

# 7 Nameščanje enote

V tem poglavju

|       |                                                                                 |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1   | Priprava mesta namestitve.....                                                  | 68 |
| 7.1.1 | Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto.....                             | 68 |
| 7.1.2 | Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih.....  | 70 |
| 7.1.3 | Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto.....                            | 71 |
| 7.1.4 | Posebne zahteve za enote R32.....                                               | 72 |
| 7.1.5 | Načini montaže.....                                                             | 74 |
| 7.2   | Odpiranje in zapiranje enot.....                                                | 83 |
| 7.2.1 | Odpiranje enot.....                                                             | 83 |
| 7.2.2 | Odpiranje zunanje enote.....                                                    | 83 |
| 7.2.3 | Zapiranje zunanje enote.....                                                    | 84 |
| 7.2.4 | Odpiranje notranje enote.....                                                   | 84 |
| 7.2.5 | Spuščanje stikalne omarice notranje enote in odstranitev zgornjega pokrova..... | 85 |
| 7.2.6 | Zapiranje notranje enote.....                                                   | 87 |
| 7.3   | Nameščanje zunanje enote.....                                                   | 87 |
| 7.3.1 | O montaži zunanje enote.....                                                    | 87 |
| 7.3.2 | Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote.....                                 | 87 |
| 7.3.3 | Priprava montažne konstrukcije.....                                             | 87 |
| 7.3.4 | Montaža zunanje enote.....                                                      | 88 |
| 7.3.5 | Priprava drenaže.....                                                           | 89 |
| 7.3.6 | Montaža izpustne rešetke.....                                                   | 90 |
| 7.4   | Nameščanje notranje enote.....                                                  | 91 |
| 7.4.1 | Nameščanje notranje enote.....                                                  | 91 |
| 7.4.2 | Napotki za varnost pri montaži notranje enote.....                              | 91 |
| 7.4.3 | Montaža notranje enote.....                                                     | 91 |
| 7.4.4 | Priključitev odvodne cevi na odvod.....                                         | 91 |

## 7.1 Priprava mesta namestitve

Izberite namestitveno mesto, ki omogoča dovolj prostora za prenos enote na mesto namestitve in z njega.

Enote NE nameščajte na mesta, ki so pogosto v uporabi kot delovna mesta. Če morate izvajati tudi gradbene posege (npr. brušenje, razbijanje zidov itd.), pri katerih nastaja veliko prahu, MORATE enoto pokriti.



### OPOZORILO

Naprava naj bo shranjevana v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vnetljivosti (na primer: odprtega ognja, delujočega plinskega grelnika ali delujočega električnega grelnika).



### OPOZORILO

NE uporabite ponovno cevi za hladivo, ki je bila uporabljena za katero koli drugo hladivo. Zamenjajte cevi za hladivo ali jih temeljito očistite.

### 7.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto



### INFORMACIJA

Preberite tudi naslednje zahteve:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 10].
- "7.1.3 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto" [▶ 71] (dolžina cevi za hladivo in višinska razlika).



Upoštevajte prostorska navodila. Glejte "17.1 Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota" [▶ 292].



#### OPOMBA

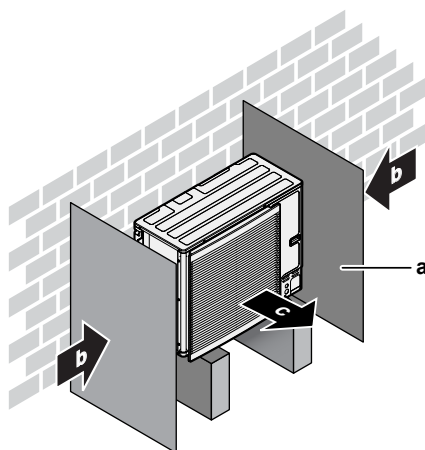
- Enot NE nameščajte eno na drugo.
- Enote NE obešajte na strop.

Močni vetrovi ( $\geq 18$  km/h), ki pihaajo proti izstopu zraka na zunanji enoti, povzročajo skrajšanje delovnega cikla (vsesavanje izpušnega zraka). Posledice so lahko:

- poslabšanje delovne zmogljivosti,
- pogosta hitra zaledenitev pri ogrevanju,
- motnje v delovanju zaradi padca nizkega tlaka ali naraščanja visokega tlaka;
- lomljenje ventilatorja (če močan veter neprekinjeno piha v ventilator, se ventilator lahko začne vrteti zelo hitro, dokler se ne polomi).

Če je izstop zraka izpostavljen vetru, priporočamo, da namestite pregrado.

Priporočamo, da zunanjo enoto namestite tako, da bo vstop zraka obrnjen proti steni in NE neposredno izpostavljen vetru.



- a Pregrada
- b Pretežna smer vetra
- c Izstopna zračna odprtina

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- Izogibajte se območjem, ki so občutljiva za zvok (npr. v bližini spalnice), da hrup delovanja ne bi povzročal težav.

**Opomba:** Če je zvok izmerjen v dejanskih pogojih namestitve, bo izmerjena vrednost zaradi okoljskega hrupa in odbojev zvoka morda višja od stopnje zvočnega tlaka, navedene v poglavju Zvočni spekter v knjižici s tehničnimi podatki.

- Na mestih, kjer so lahko v atmosferi pare mineralnih olj, razpršeno olje ali oljne pare. Plastični deli lahko propadejo in odpadejo ter povzročijo puščanje vode.

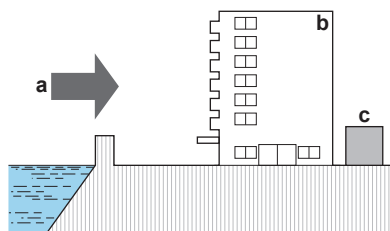
Enote NI priporočljivo nameščati na naslednjih mestih, saj to lahko skrajša življenjsko dobo enote:

- Kjer napetost močno niha
- V vozilih ali plovilih
- Kjer so prisotne kisle ali alkalne pare

**Montaža v obalnem območju.** Poskrbite, da zunanja enota NE bo neposredno izpostavljena vetrovom z morja. To preprečuje korozijo zaradi visokih ravni soli v zraku, ki lahko skrajša življenjsko dobo enote.

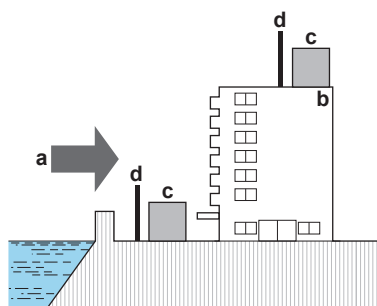
Zunanjo enoto montirajte stran od neposrednih vetrov z morja.

**Primer:** Za stavbo.



Če je zunanja enota neposredno izpostavljena vetrovom z morja, montirajte vetrobran.

- Višina vetrobrana  $\geq 1,5 \times$  višina zunanje enote
- Pri montaži vetrobrana upoštevajte zahteve za servisni prostor.



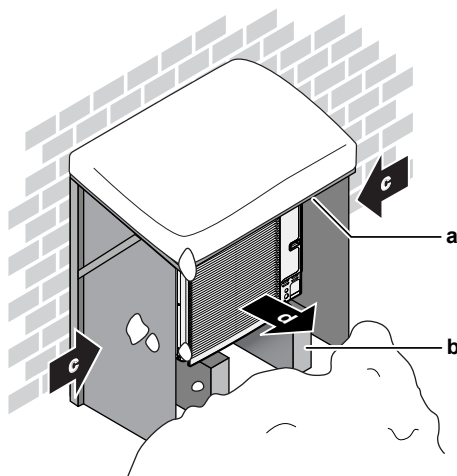
- a** Veter z morja
- b** Stavba
- c** Zunanja enota
- d** Vetrobran

Zunanja enota je zasnovana samo za montažo na prostem in za naslednje temperature okolja:

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Hlajenje                      | 10~43°C  |
| Ogrevanje                     | -25~35°C |
| Priprava sanitarne tople vode | -25~35°C |

### 7.1.2 Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih

Zaščitite zunanjo enoto pred neposrednim sneženjem in pazite, da zunanja enota ne bo NIKOLI zasnežena.



- a** Snežna streha ali lopa
- b** Podstavek
- c** Pretežna smer vetra
- d** Izstop zraka

V vsakem primeru zagotovite najmanj 150 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje. Za več podrobnosti glejte "7.3 Nameščanje zunanje enote" [▶ 87].

V območjih z močnimi snežnimi padavinami je zelo pomembno, da izberete mesto, kjer sneg NE bo vplival na enoto. Če obstaja možnost bočnega sneženja, poskrbite, da sneg NE bo padal na tuljavo izmenjevalnika toplote. Če je potrebno, montirajte snežno streho oziroma lopo in podstavek.

### 7.1.3 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto



#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 10].

- Notranja enota je zasnovana samo za montažo v zaprtih prostorih in za naslednje temperature okolja:
  - Ogrevanje prostora: 5~30°C
  - Hlajenje prostora: 5~35°C
  - Proizvodnja sanitarne tople vode: 5~35°C. Če je vgrajena naprava EKECBUAF6V, je temperatura okolja omejena na 5~32°C.



#### INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

- Upoštevajte naslednje napotke za mere:

|                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| Maksimalna dolžina cevi za hladivo <sup>(a)</sup> med notranjo in zunanjo enoto | 50 m |
| Minimalna dolžina cevi za hladivo <sup>(a)</sup> med notranjo in zunanjo enoto  | 3 m  |
| Maksimalna višinska razlika med zunanjo in notranjo enoto                       | 30 m |

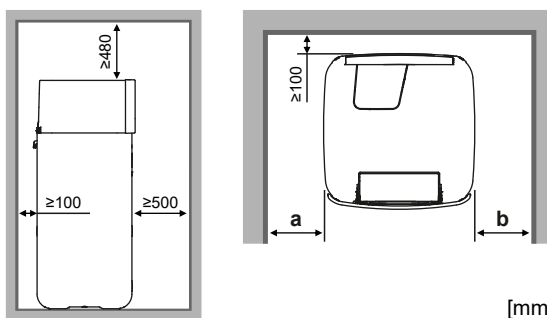
<sup>(a)</sup> Dolžina cevi za hladivo je dolžina tekočinskih cevi v eni smeri.

- Upoštevajte naslednje prostorske napotke za montažo:



#### OPOMIN

Montirajte notranjo enoto na razdalji najmanj 1 m od drugih virov toplote (>80°C) (npr. električni grelnik, grelnik olja, dimnik) in vnetljivih materialov. V nasprotnem se enota lahko poškoduje ali v skrajnih primerih vname.



|            |                                                                   |               |
|------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>a</b>   | $\geq 100$ mm                                                     |               |
| <b>b</b>   | Pri enotah 300 l z rezervnim grelnikom                            | $\geq 300$ mm |
|            | Pri enotah 300 l brez rezervnega grelnika                         | $\geq 100$ mm |
|            | Pri enotah 500 l (z rezervnim grelnikom/brez rezervnega grelnika) | $\geq 100$ mm |
| <b>a+b</b> | $\geq 600$ mm                                                     |               |

**INFORMACIJA**

Če navedenih razmikov ni mogoče ohranjati, to lahko vpliva na možnost servisiranja.

**INFORMACIJA**

Če je prostor za montažo omejen, pred montažo enote na njeno končno mesto naredite naslednje: "[7.4.4 Priključitev odvodne cevi na odvod](#)" [► 91].

- Temelji morajo biti dovolj močni, da nosijo težo enote. Upoštevajte težo enote s polnim rezervoarjem za skladiščenje.

Pazite, da voda v primeru puščanja ne bo poškodovala mesta namestitve in okolice.

- Temelj mora biti raven in gladek.

Enote NE nameščajte na mesta:

- Na mestih, kjer so lahko v atmosferi pare mineralnih olj, razpšeno olje ali oljne pare. Plastični deli lahko propadejo in odpadejo ter povzročijo puščanje vode.
- Izogibajte se območjem, ki so občutljiva za zvok (npr. v bližini spalnice), da hrup delovanja ne bi povzročal težav.
- Na mestih, kjer je zelo vlažno (maks. RH=85%), na primer v kopalnici.
- Na mestih, na katerih obstaja nevarnost zmrzovanja. Temperatura okolja okrog notranje enote mora biti  $>5^{\circ}\text{C}$ .
- Na mestih, na katerih je enota daljša obdobja izpostavljena neposredni sončni svetlobi. Čezmerno UV sevanje lahko poškoduje enoto.

#### 7.1.4 Posebne zahteve za enote R32

Dodatno k prostorskim navodilom: Ker je skupna polnitev hladiva v sistemu  $\geq 1,84$  kg, mora prostor, v katerem boste montirali notranjo enoto, ustrezati tudi pogojem, opisanim v poglavju "[7.1.5 Načini montaže](#)" [► 74].

**OPOZORILO**

- NE luknjajte in ne sežigajte delov hladilnega kroga.
- NE uporabljajte sredstev za pospeševanje odmrzovanja ali čiščenje opreme, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Hladivo R32 NIMA nikakršnega vonja.

**OPOZORILO**

Naprava mora biti skladiščena tako, da se prepreči mehanske poškodbe, in v dobro prezračenem prostoru, kjer ni neprestano prisotnih virov vžiga (na primer: odprtega plamena, delujoče naprave na plin ali delujočega električnega grelnika). Poleg tega mora biti prostor v izmeri, navedeni v nadaljevanju.

**OPOMBA**

- Spojev in bakrenih tesnil, ki so že bili uporabljeni, NE uporabljajte znova.
- Spoji, ki so bili narejeni na inštalaciji med deli hladilnega sistema, morajo biti dostopni za vzdrževanje.

**OPOZORILO**

Prepričajte se, da so namestitve, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo, in da jih izvajajo pooblašene osebe.

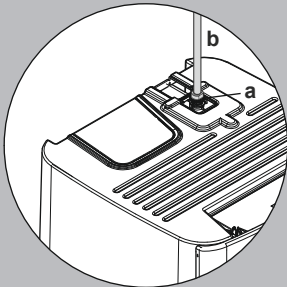
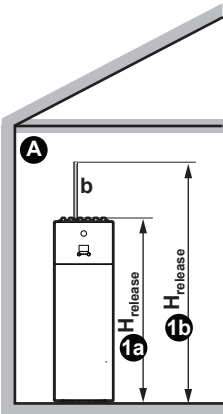
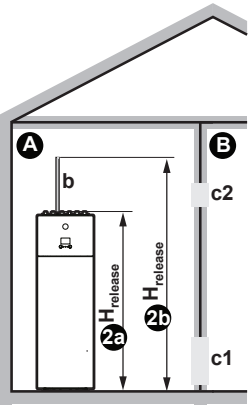
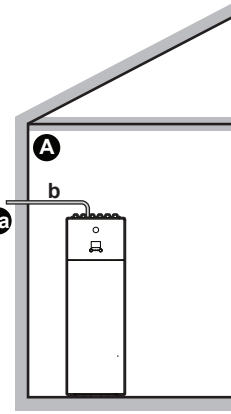
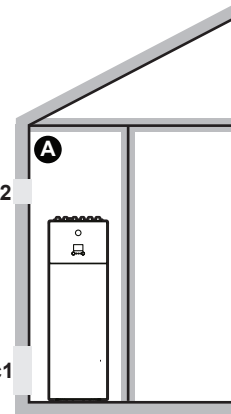
**OPOMBA**

- Zaščitite cevi pred fizičnimi poškodbami.
- Namestite kolikor je mogoče malo cevi.

## 7.1.5 Načini montaže

Odvisno od prostora, v katerem bo notranja enota montirana, so dovoljeni različni načini montaže:

| Vrsta prostora                                                           | Dovoljeni načini |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Dnevna soba, kuhinja, garaža, podstrešje, klet, shramba                  | 1, 2, 3          |
| Tehnični prostor (tj. prostor, v katerem se NIKOLI ne zadržujejo ljudje) | 1, 2, 3, 4       |

|                                                                                  | NAČIN 1                                                                                           | NAČIN 2                                                                           | NAČIN 3                                                                            | NAČIN 4                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                  |  |  |  |
| <b>Odprtine za zračenje</b>                                                      | Se ne uporablja                                                                                   | Med prostoroma A in B                                                             | Se ne uporablja                                                                    | Med prostorom A in zunanostjo                                                       |
| <b>Minimalna talna površina</b>                                                  | Prostor A                                                                                         | Prostor A + prostor B                                                             | Se ne uporablja                                                                    | Se ne uporablja                                                                     |
| <b>Dimnik</b>                                                                    | Morda potrebno                                                                                    | Morda potrebno                                                                    | Povezava z zunanostjo                                                              | Se ne uporablja                                                                     |
| <b>Izpust v primeru puščanja hladiva</b>                                         | V prostoru A                                                                                      | V prostoru A                                                                      | Zunaj                                                                              | V prostoru A                                                                        |
| <b>Omejitve</b>                                                                  | Glejte "NAČIN 1" [▶ 76], "NAČIN 2" [▶ 77], "NAČIN 3" [▶ 79] in "Tabele za NAČIN 1, 2 in 3" [▶ 79] |                                                                                   |                                                                                    | Glejte "NAČIN 4" [▶ 82]                                                             |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>  | Prostor A (= prostor, v katerem je montirana notranja enota)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>B</b>  | Prostor B (= sosednji prostor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>a</b>  | Če dimnik ni montiran, je to privzeta točka izpusta v primeru puščanja hladiva.<br>Po potrebi lahko tukaj priključite dimnik:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priključno mesto enote za dimnik = moški navoj 1". Za dimnik uporabite združljiv nasprotni del.</li> <li>▪ Pazite, da bo priključek neprepusten za zrak.</li> </ul> |
| <b>b</b>  | Dimnik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>c1</b> | Spodnja odprtina za naravno zračenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>c2</b> | Zgornja odprtina za naravno zračenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

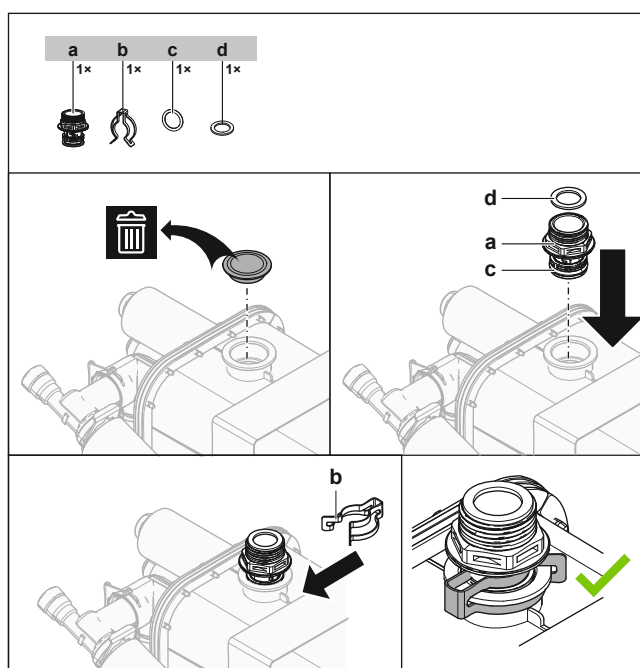
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $H_{\text{release}}$   | <p>Dejanska višina izpusta:</p> <p><b>1a/2a</b>: brez dimnika. Od tal do vrha enote.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pri enotah 300 l =&gt; <math>H_{\text{release}}=1,89</math> m</li> <li>Pri enotah 500 l =&gt; <math>H_{\text{release}}=1,90</math> m</li> </ul> <p><b>1b/2b</b>: z dimnikom. Od tal do vrha dimnika.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pri enotah 300 l =&gt; <math>H_{\text{release}}=1,89</math> m + višina dimnika</li> <li>Pri enotah 500 l =&gt; <math>H_{\text{release}}=1,90</math> m + višina dimnika</li> </ul> |
| <b>3a</b>              | Montaža z dimnikom s povezavo z zunanostjo. Višina izpusta ni pomembna. Ni zahtev glede minimalne površine tal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Se ne uporablja</b> | Ni upoštevno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Minimalna talna površina/višina izpusta:

- Zahteve glede minimalne talne površine so odvisne od višine izpusta hladiva v primeru puščanja. Kolikor večja je višina izpusta, toliko manjše so zahteve glede minimalne talne površine.
- Privzeta točka izpusta (brez dimnika) je na vrhu enote. Za zmanjšanje zahtev glede minimalne talne površine lahko z vgradnjo dimnika povečate višino izpusta. Če vodi dimnik iz stavbe, ni več zahtev glede minimalne talne površine.
- Če zagotovite zračenje med dvema prostoroma, lahko izkoristite tudi prednost talne površine sosednjega prostora (= prostor B).
- Za montaže v tehničnih prostorih (tj. prostor, v katerem se NIKOLI ne zadržujejo ljudje) lahko poleg načinov 1, 2 in 3 uporabite tudi **NAČIN 4**. Za ta način ni zahtev za minimalno površino tal, če zagotovite 2 odprtini (eno spodaj, eno na vrhu) med prostorom in zunanostjo, da zagotovite naravno zračenje. Prostor je treba zaščititi pred zamrzovanjem.

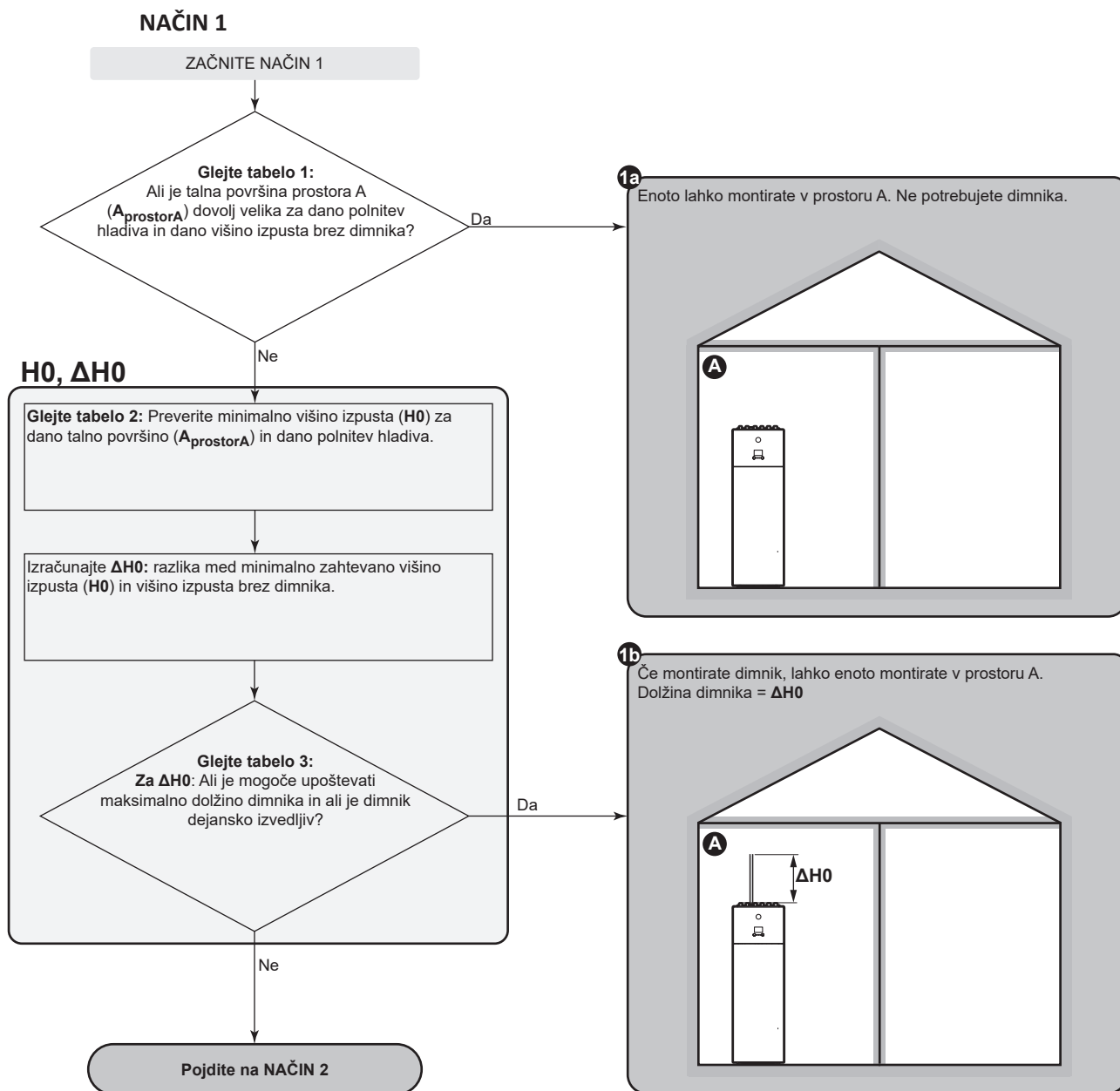
### Pri priključevanju dimnika

- Namestite priključek za dimnik (dobavljen kot dodatek) na omarico ploščnega izmenjevalnika toplote.



- a Prikluček za dimnik
- b Pritrdilna sponka
- c Tesnilni obroč
- d Plosko tesnilo

- Priključno mesto priključka za dimnik = moški navoj 1". Za dimnik uporabite združljiv nasprotni del.
- Pazite, da bo priključek neprepusten za zrak.





## NAČIN 2

### NAČIN 2: Pogoji za odprtine za zračenje

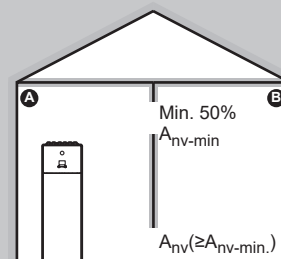
Če želite izkoristiti prednost talne površine sosednjega prostora, morate med prostoroma zagotoviti 2 odprtini (eno spodaj, eno na vrhu), da zagotovite naravno zračenje. Odprtine morajo ustrezati naslednjim pogojem:

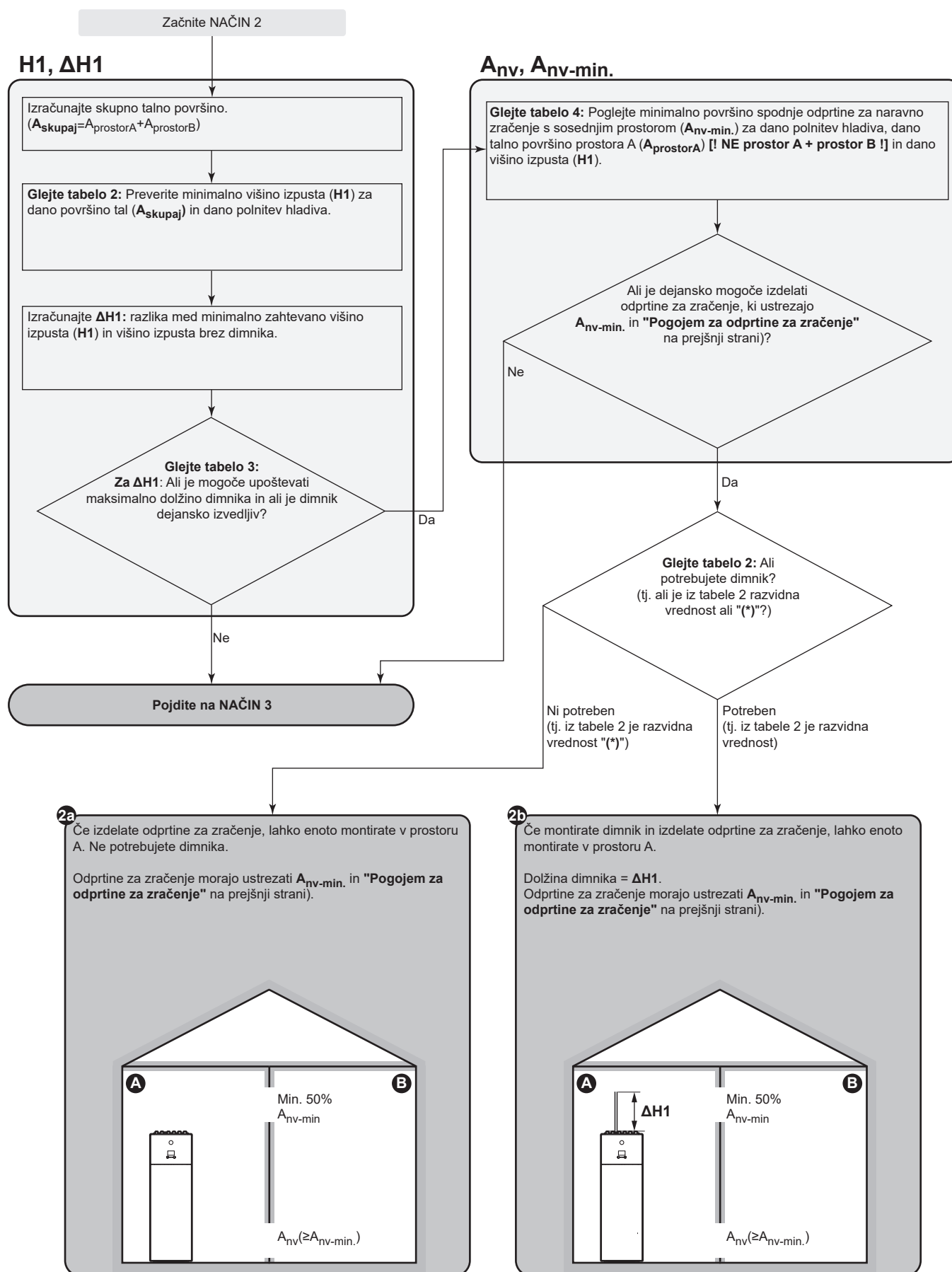
▪ **Spodnja odprtina ( $A_{nv}$ ):**

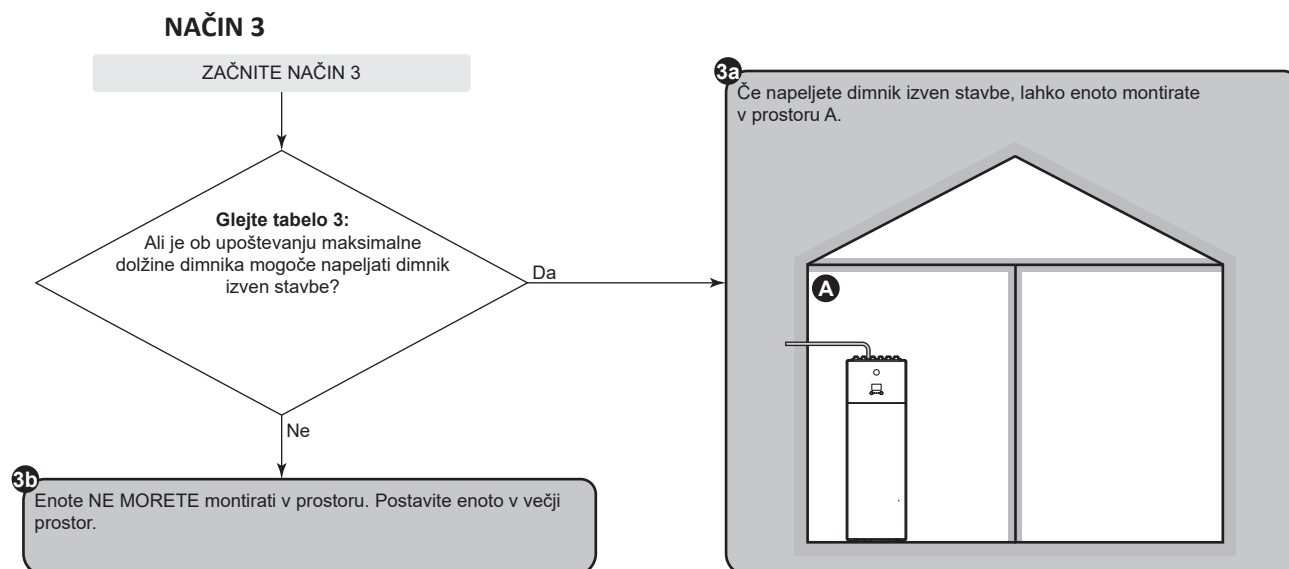
- Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti.
- Mora biti v celoti na višini od 0 do 300 mm od tal.
- Mora biti  $\geq A_{nv-min.}$  (minimalna površina spodnje odprtine).
- $\geq 50\%$  potrebne površine odprtine  $A_{nv-min.}$  mora biti  $\leq 200$  mm od tal.
- Spodnji del odprtine mora biti  $\leq 100$  mm od tal.
- Če se odprtina začne pri tleh, mora biti višina odprtine  $\geq 20$  mm.

▪ **Zgornja odprtina:**

- Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti.
- Mora biti  $\geq 50\% A_{nv-min.}$  (minimalna površina spodnje odprtine).
- Mora biti  $\geq 1,5$  m od tal.







### Tabele za NAČIN 1, 2 in 3

**Tabela 1: Minimalna talna površina**

Za vmesne količine hladiva uporabite vrstico z višjo vrednostjo. **Primer:** Če je polnitev hladiva 4,3 kg, uporabite vrstico za 4,5 kg.

| Polnitev (kg) | Minimalna talna površina (m <sup>2</sup> ) |                      |
|---------------|--------------------------------------------|----------------------|
|               | Višina izpusta brez dimnika (m)            |                      |
|               | 1,89 m (enota=300 l)                       | 1,90 m (enota=500 l) |
| 3,8 kg        | 12,37 m <sup>2</sup>                       | 12,18 m <sup>2</sup> |
| 4 kg          | 13,71 m <sup>2</sup>                       | 13,49 m <sup>2</sup> |
| 4,5 kg        | 17,35 m <sup>2</sup>                       | 17,08 m <sup>2</sup> |
| 5 kg          | 21,42 m <sup>2</sup>                       | 21,08 m <sup>2</sup> |
| 5,5 kg        | 25,92 m <sup>2</sup>                       | 25,51 m <sup>2</sup> |
| 5,8 kg        | 28,82 m <sup>2</sup>                       | 28,37 m <sup>2</sup> |

**Tabela 2: Minimalna višina izpusta**

Upoštevajte naslednje:

- Za vmesne talne površine uporabite stolpec z nižjo vrednostjo. **Primer:** Če je talna površina 22,50 m<sup>2</sup>, uporabite stolpec za 20,00 m<sup>2</sup>.
- Za vmesne količine hladiva uporabite vrstico z višjo vrednostjo. **Primer:** Če je polnitev hladiva 4,3 kg, uporabite vrstico za 4,5 kg.
- (\*): Višina izpusta enote brez dimnika (pri enotah 300 l: 1,89 m; pri enotah 500 l: 1,90 m) je že višja od zahtevane minimalne višine izpusta. => V REDU (dimnik ni potreben).

| Polnitev (kg) | Minimalna višina izpusta (m)     |                      |                      |                      |                      |
|---------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|               | Talna površina (m <sup>2</sup> ) |                      |                      |                      |                      |
|               | 5,00 m <sup>2</sup>              | 10,00 m <sup>2</sup> | 15,00 m <sup>2</sup> | 20,00 m <sup>2</sup> | 25,00 m <sup>2</sup> |
| 3,8 kg        | 3,30 m                           | 2,10 m               | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 4 kg          | 3,47 m                           | 2,21 m               | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 4,5 kg        | 3,91 m                           | 2,49 m               | 2,03 m               | (*)                  | (*)                  |
| 5 kg          | 4,34 m                           | 2,77 m               | 2,26 m               | 1,96 m               | (*)                  |
| 5,5 kg        | 4,78 m                           | 3,04 m               | 2,49 m               | 2,15 m               | 1,93 m               |
| 5,8 kg        | 5,04 m                           | 3,21 m               | 2,62 m               | 2,27 m               | 2,03 m               |

**Tabela 3: Maksimalna dolžina dimnika**

Pri montaži dimnika mora biti dolžina dimnika krajša od maksimalne dolžine dimnika.

- Uporabite stolpce z ustrezno polnitvijo hladiva. Za vmesne polnitve hladiva uporabite stolpce z višjo vrednostjo.

**Primer:** Če je polnitev hladiva 4,0 kg, uporabite stolpce za 5,8 kg.

- Za vmesne premere uporabite stolpec z nižjo vrednostjo. **Primer:** Če je premer 23 mm, uporabite stolpec za 22 mm.
- X: Ni dovoljeno

| Maksimalna dolžina dimnika (m) – če je polnitev hladiva =3,8 kg (in T=60°C) |                        |         |         |         |          | Če je polnitev hladiva =5,8 kg (in T=60°C) |        |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|---------|---------|----------|--------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| Dimnik                                                                      | V premeru dimnika (mm) |         |         |         |          | V premeru dimnika (mm)                     |        |         |         |         |
|                                                                             | 20 mm                  | 22 mm   | 24 mm   | 26 mm   | 28 mm    | 20 mm                                      | 22 mm  | 24 mm   | 26 mm   | 28 mm   |
| Ravna cev                                                                   | 19,03 m                | 33,90 m | 55,16 m | 84,54 m | 124,06 m | 3,37 m                                     | 9,47 m | 18,40 m | 30,91 m | 47,91 m |
| 1× koleno 90°                                                               | 17,23 m                | 31,92 m | 53,00 m | 82,20 m | 121,54 m | 1,57 m                                     | 7,49 m | 16,24 m | 28,57 m | 45,39 m |
| 2× koleno 90°                                                               | 15,43 m                | 29,94 m | 50,84 m | 79,86 m | 119,02 m | X                                          | 5,51 m | 14,08 m | 26,23 m | 42,87 m |
| 3× koleno 90°                                                               | 13,63 m                | 27,96 m | 48,68 m | 77,52 m | 116,50 m | X                                          | 3,53 m | 11,92 m | 23,89 m | 40,35 m |

**Tabela 4: Minimalna površina spodnje odprtine za naravno zračenje**

Upoštevajte naslednje:

- Uporabite ustrezno tabelo. Za vmesne količine hladiva uporabite tabelo z višjo vrednostjo. **Primer:** Če je polnitev hladiva 4,3 kg, uporabite tabelo za 4,8 kg.
- Za vmesne talne površine uporabite stolpec z nižjo vrednostjo. **Primer:** Če je talna površina 12,50 m<sup>2</sup>, uporabite stolpec za 10,00 m<sup>2</sup>.
- Za vmesne vrednosti višine izpusta uporabite vrstico z nižjo vrednostjo. **Primer:** Če je višina izpusta 1,95 m, uporabite vrstico za 1,90 m.
- A<sub>nv</sub>: Površina spodnje odprtine za naravno zračenje.
- A<sub>nv-min.</sub>: Minimalna površina spodnje odprtine za naravno zračenje.
- (\*) : Že V REDU (odprtine za zračenje niso potrebne).

| A <sub>nv-min.</sub> (dm <sup>2</sup> ) – če je polnitev hladiva =3,8 kg |                                                                            |                       |                      |                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Višina izpusta (m)                                                       | Talna površina prostora A (m <sup>2</sup> ) [! NE prostor A + prostor B !] |                       |                      |                      |                      |
|                                                                          | 5,00 m <sup>2</sup>                                                        | 10,00 m <sup>2</sup>  | 15,00 m <sup>2</sup> | 20,00 m <sup>2</sup> | 25,00 m <sup>2</sup> |
| 1,89 m                                                                   | 3,698 dm <sup>2</sup>                                                      | 0,987 dm <sup>2</sup> | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 1,90 m                                                                   | 3,645 dm <sup>2</sup>                                                      | 0,914 dm <sup>2</sup> | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,00 m                                                                   | 3,318 dm <sup>2</sup>                                                      | 0,467 dm <sup>2</sup> | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,20 m                                                                   | 2,677 dm <sup>2</sup>                                                      | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,40 m                                                                   | 2,098 dm <sup>2</sup>                                                      | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,60 m                                                                   | 1,568 dm <sup>2</sup>                                                      | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,80 m                                                                   | 1,080 dm <sup>2</sup>                                                      | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 3,00 m                                                                   | 0,626 dm <sup>2</sup>                                                      | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |

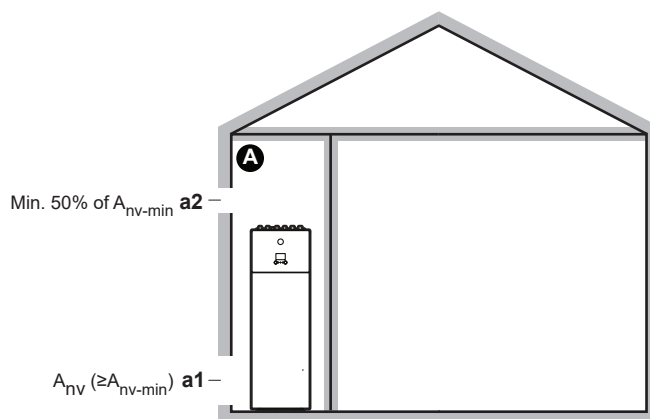
| A <sub>nv-min.</sub> (dm <sup>2</sup> ) – če je polnitev hladiva =4,8 kg |                                                                            |                       |                       |                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Višina izpusta (m)                                                       | Talna površina prostora A (m <sup>2</sup> ) [! NE prostor A + prostor B !] |                       |                       |                      |                      |
|                                                                          | 5,00 m <sup>2</sup>                                                        | 10,00 m <sup>2</sup>  | 15,00 m <sup>2</sup>  | 20,00 m <sup>2</sup> | 25,00 m <sup>2</sup> |
| 1,89 m                                                                   | 5,977 dm <sup>2</sup>                                                      | 3,560 dm <sup>2</sup> | 1,753 dm <sup>2</sup> | (*)                  | (*)                  |
| 1,90 m                                                                   | 5,914 dm <sup>2</sup>                                                      | 3,476 dm <sup>2</sup> | 1,652 dm <sup>2</sup> | (*)                  | (*)                  |
| 2,00 m                                                                   | 5,534 dm <sup>2</sup>                                                      | 2,969 dm <sup>2</sup> | 1,037 dm <sup>2</sup> | (*)                  | (*)                  |
| 2,20 m                                                                   | 4,790 dm <sup>2</sup>                                                      | 1,969 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                  | (*)                  |
| 2,40 m                                                                   | 4,120 dm <sup>2</sup>                                                      | 1,060 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                  | (*)                  |
| 2,60 m                                                                   | 3,511 dm <sup>2</sup>                                                      | 0,226 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                  | (*)                  |
| 2,80 m                                                                   | 2,952 dm <sup>2</sup>                                                      | (*)                   | (*)                   | (*)                  | (*)                  |
| 3,00 m                                                                   | 2,436 dm <sup>2</sup>                                                      | (*)                   | (*)                   | (*)                  | (*)                  |

| A <sub>nv-min.</sub> (dm <sup>2</sup> ) – če je polnitev hladiva =5,8 kg |                                                                            |                       |                       |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Višina izpusta (m)                                                       | Talna površina prostora A (m <sup>2</sup> ) [! NE prostor A + prostor B !] |                       |                       |                       |                       |
|                                                                          | 5,00 m <sup>2</sup>                                                        | 10,00 m <sup>2</sup>  | 15,00 m <sup>2</sup>  | 20,00 m <sup>2</sup>  | 25,00 m <sup>2</sup>  |
| 1,89 m                                                                   | 8,256 dm <sup>2</sup>                                                      | 6,132 dm <sup>2</sup> | 4,600 dm <sup>2</sup> | 2,963 dm <sup>2</sup> | 1,289 dm <sup>2</sup> |
| 1,90 m                                                                   | 8,184 dm <sup>2</sup>                                                      | 6,038 dm <sup>2</sup> | 4,488 dm <sup>2</sup> | 2,835 dm <sup>2</sup> | 1,146 dm <sup>2</sup> |
| 2,00 m                                                                   | 7,750 dm <sup>2</sup>                                                      | 5,470 dm <sup>2</sup> | 3,806 dm <sup>2</sup> | 2,053 dm <sup>2</sup> | 0,274 dm <sup>2</sup> |
| 2,20 m                                                                   | 6,902 dm <sup>2</sup>                                                      | 4,354 dm <sup>2</sup> | 2,461 dm <sup>2</sup> | 0,508 dm <sup>2</sup> | (*)                   |
| 2,40 m                                                                   | 6,143 dm <sup>2</sup>                                                      | 3,343 dm <sup>2</sup> | 1,237 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   |
| 2,60 m                                                                   | 5,454 dm <sup>2</sup>                                                      | 2,419 dm <sup>2</sup> | 0,115 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   |

| $A_{\text{izpusta}} \text{ (dm}^2\text{)} - \text{če je polnitev hladiva = 5,8 kg}$ |                                                                            |                       |                      |                      |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Višina izpusta (m)                                                                  | Talna površina prostora A (m <sup>2</sup> ) [! NE prostor A + prostor B !] |                       |                      |                      |                      |
|                                                                                     | 5,00 m <sup>2</sup>                                                        | 10,00 m <sup>2</sup>  | 15,00 m <sup>2</sup> | 20,00 m <sup>2</sup> | 25,00 m <sup>2</sup> |
| 2,80 m                                                                              | 4,825 dm <sup>2</sup>                                                      | 1,568 dm <sup>2</sup> | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 3,00 m                                                                              | 4,245 dm <sup>2</sup>                                                      | 0,776 dm <sup>2</sup> | (*)                  | (*)                  | (*)                  |

**NAČIN 4**

NAČIN 4 je dovoljen samo za montaže v tehničnih prostorih (tj. prostor, v katerem se NIKOLI ne zadržujejo ljudje). Za ta način ni zahtev za minimalno površino tal, če zagotovite 2 odprtini (eno spodaj, eno na vrhu) med prostorom in zunanostjo, da zagotovite naravno zračenje. Prostor je treba zaščititi pred zamrzovanjem.



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>  | Nebivalni prostor, v katerem je nameščena notranja enota.<br>Zaščiten mora biti pred zamrzovanjem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>a1</b> | $A_{nv}$ : <b>Spodnja odprtina</b> za naravno zračenje med nebivalnim prostorom in zunanostjo. <ul style="list-style-type: none"> <li>Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti.</li> <li>Mora biti nad tlemi.</li> <li>Mora biti v celoti na višini od 0 do 300 mm od tal nebivalnega prostora.</li> <li>Mora biti <math>\geq A_{nv-min}</math> (minimalna površina spodnje odprtine, kot je določeno v spodnji tabeli).</li> <li><math>\geq 50\%</math> potrebne površine odprtine <math>A_{nv-min}</math> mora biti <math>\leq 200</math> mm od tal nebivalnega prostora.</li> <li>Spodnji del odprtine mora biti <math>\leq 100</math> mm od tal nebivalnega prostora.</li> <li>Če se odprtina začne pri tleh, mora biti višina odprtine <math>\geq 20</math> mm.</li> </ul> |
| <b>a2</b> | <b>Zgornja odprtina</b> za naravno zračenje med prostorom A in zunanostjo. <ul style="list-style-type: none"> <li>Mora biti trajna odprtina, ki je ni mogoče zapreti.</li> <li>Mora biti <math>\geq 50\%</math> <math>A_{nv-min}</math> (minimalna površina spodnje odprtine, kot je določeno v spodnji tabeli).</li> <li>Mora biti <math>\geq 1,5</math> m od tal nebivalnega prostora.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

 **$A_{nv-min}$  (minimalna površina spodnje odprtine za naravno zračenje)**

Minimalna površina spodnje odprtine za naravno zračenje med nebivalnim prostorom in zunanostjo je odvisna od skupnega hladiva v sistemu. Za vmesne količine hladiva uporabite vrstico z višjo vrednostjo. **Primer:** Če je količina hladiva 4,3 kg, uporabite vrstico za 4,4 kg.

| Skupna količina hladiva (kg) | $A_{nv-min.}$ (dm <sup>2</sup> ) |
|------------------------------|----------------------------------|
| 3,8 kg                       | 9,9 dm <sup>2</sup>              |
| 4 kg                         | 10,1 dm <sup>2</sup>             |
| 4,2 kg                       | 10,4 dm <sup>2</sup>             |
| 4,4 kg                       | 10,6 dm <sup>2</sup>             |

| Skupna količina hlada (kg) | A <sub>nv-min.</sub> (dm <sup>2</sup> ) |
|----------------------------|-----------------------------------------|
| 4,6 kg                     | 10,9 dm <sup>2</sup>                    |
| 4,8 kg                     | 11,1 dm <sup>2</sup>                    |
| 5 kg                       | 11,3 dm <sup>2</sup>                    |
| 5,2 kg                     | 11,5 dm <sup>2</sup>                    |
| 5,4 kg                     | 11,8 dm <sup>2</sup>                    |
| 5,6 kg                     | 12,0 dm <sup>2</sup>                    |
| 5,8 kg                     | 12,2 dm <sup>2</sup>                    |

## 7.2 Odpiranje in zapiranje enot

### 7.2.1 Odpiranje enot

V določenih primerih morate enoto odpreti. **Primer:**

- Ko priključujete cevi za hladivo
- Pri priključevanju električnega ožičenja
- Pri vzdrževanju ali servisiranju enote



#### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.

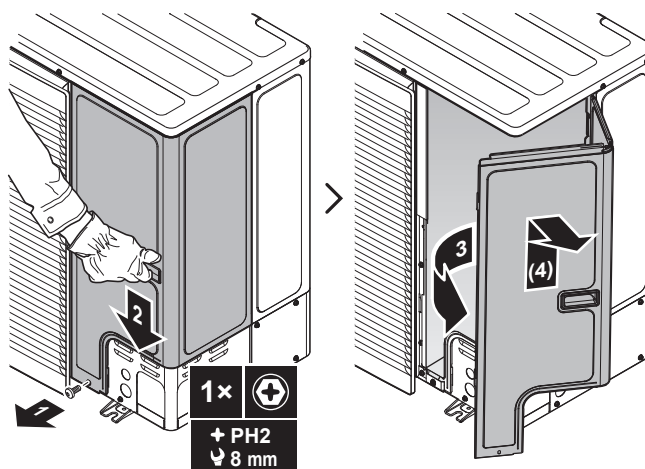
### 7.2.2 Odpiranje zunanje enote



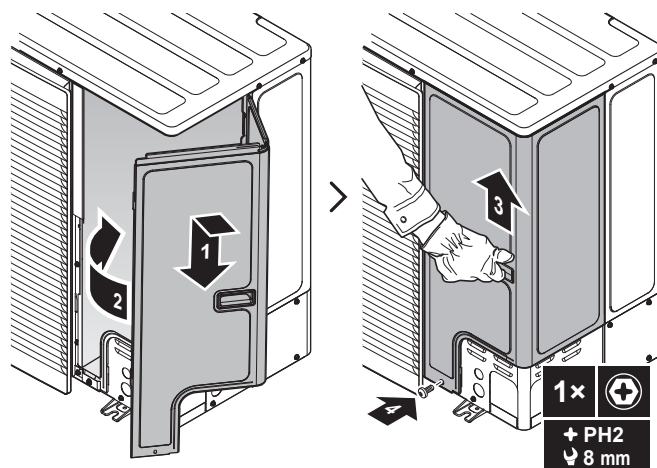
#### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



### 7.2.3 Zapiranje zunanje enote



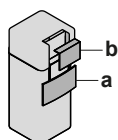
### 7.2.4 Odpiranje notranje enote



#### OPOMBA

Zgornji pokrov lahko odstranite samo, če se stikalna omarica spusti.

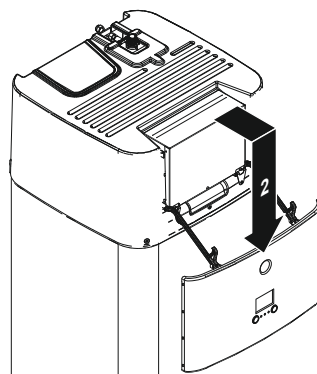
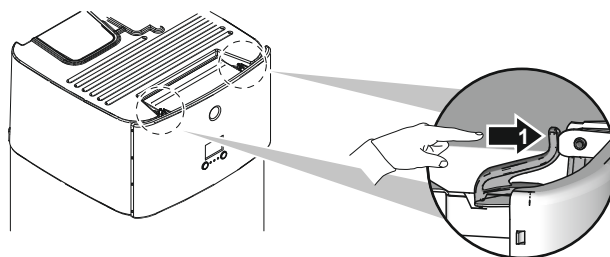
#### Pregled



- a Plošča uporabniškega vmesnika
- b Pokrov stikalne omarice

#### Odprto

- 1 Odstranite ploščo uporabniškega vmesnika. Odprite tečaja na vrhu in potisnite ploščo vmesnika navzdol.



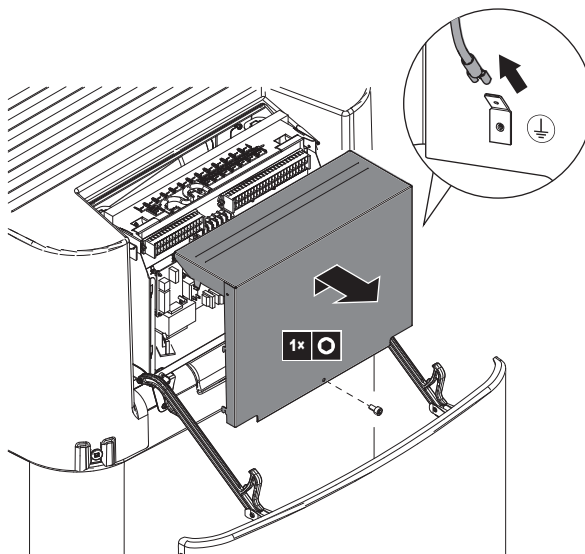
- 2 Odstranite pokrov stikalne omarice.



**OPOMBA**

NE poškodujte in ne odstranite penastega tesnila stikalne omarice.

- 3** Odklopite ozemljitveni priključek z zgornjega pokrova stikalne omarice.

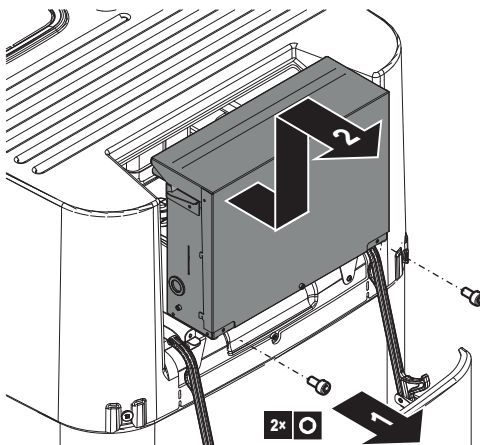


### 7.2.5 Spuščanje stikalne omarice notranje enote in odstranitev zgornjega pokrova

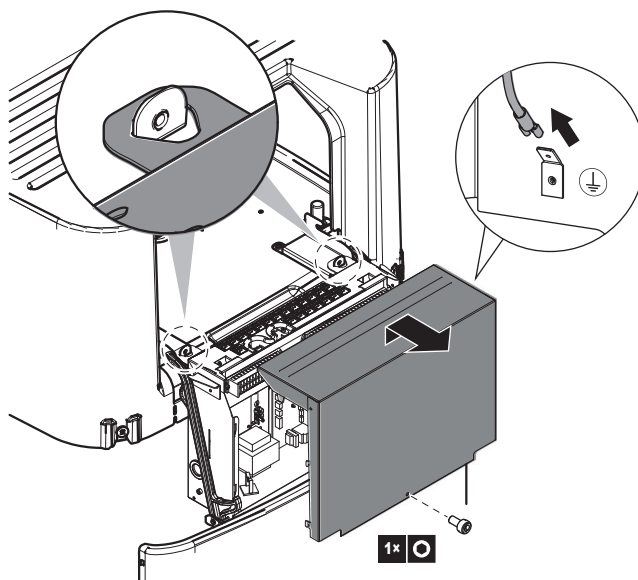
Med montažo boste potrebovali dostop do notranjosti notranje enote. Za preprostejši dostop spredaj spustite stikalno omarico enote nižje na naslednji način:

**Predpogoj:** Plošča uporabniškega vmesnika je odstranjena.

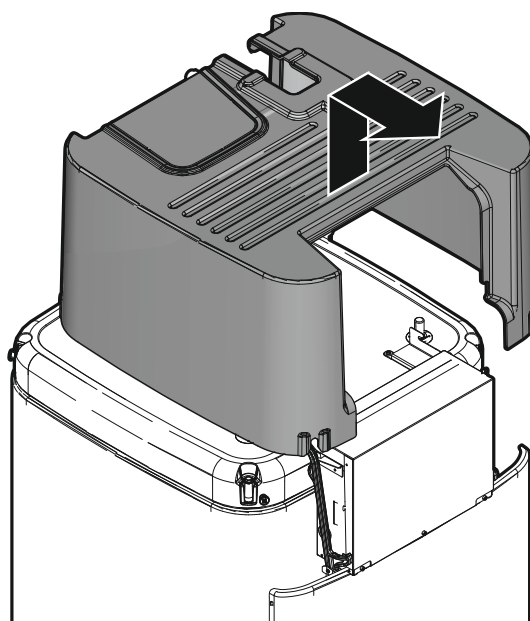
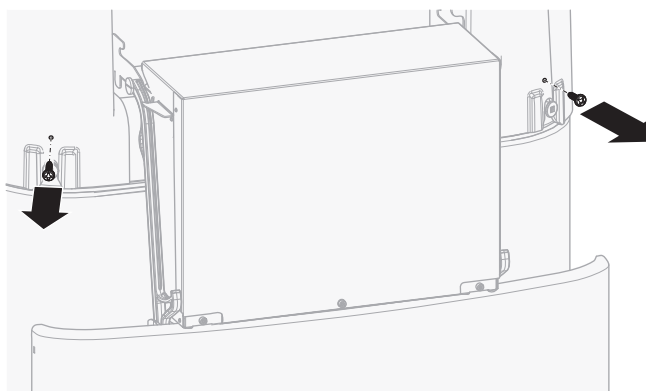
- 1** Odvijte vijake.
- 2** Dvignite stikalno omarico.



- 3** Spustite stikalno omarico.



- 4 Če je stikalna omarica odprta: Odklopite ozemljitveni priključek z zgornjega pokrova stikalne omarice.
- 5 Po potrebi odstranite zgornji pokrov. To je potrebno v naslednjih primerih:
  - Priključevanje vodovodnih cevi
  - Priključevanje BIV ali DB kompleta
  - Priključevanje rezervnega grelnika



### 7.2.6 Zapiranje notranje enote

- 1 Znova priklopite ozemljitveni priključek na zgornji pokrov stikalne omarice.
- 2 Zaprite pokrov stikalne omarice.
- 3 Ponovno montirajte zgornji pokrov.
- 4 Preverite, ali je zgornji pokrov pravilno pritrjen.
- 5 Privijte vijake zgornjega pokrova, da ga pritrdite.
- 6 Postavite stikalno omarico nazaj na mesto.
- 7 Znova namestite ploščo uporabniškega vmesnika.



#### OPOMBA

Ko zapirate notranjo enoto, pazite, da pritezni moment NE bo več kot 4,1 N•m.

## 7.3 Nameščanje zunanje enote

### 7.3.1 O montaži zunanje enote

#### Kdaj

Zunanjo in notranjo enoto morate namestiti, preden lahko priključite cevi za hladivo in vodo.

#### Običajen potek

Namestitev zunanje enote običajno obsega naslednje faze:

- 1 Priprava montažne konstrukcije.
- 2 Montaža zunanje enote.
- 3 Priprava odvoda vode.
- 4 Montiranje izpustne rešetke.
- 5 Zaščita enote pred snegom in vetrom z namestitvijo snežne strehe in pregrad. Glejte "[7.1 Priprava mesta namestitve](#)" [▶ 68].

### 7.3.2 Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote



#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

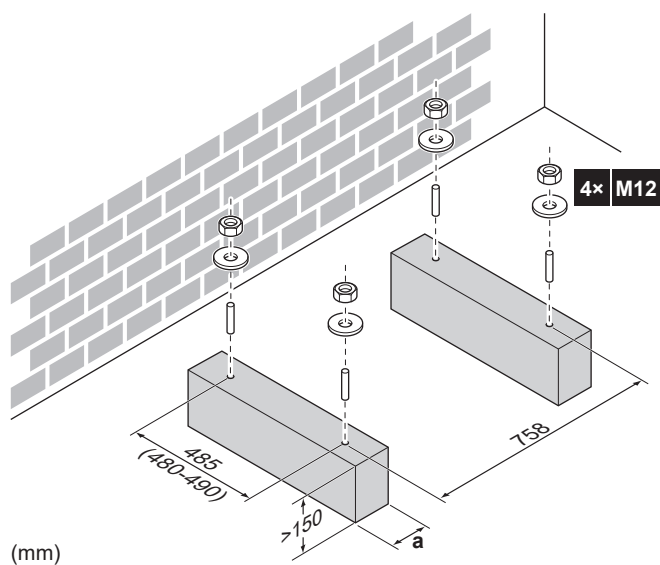
- "[2 Splošni napotki za varnost](#)" [▶ 10]
- "[7.1 Priprava mesta namestitve](#)" [▶ 68]

### 7.3.3 Priprava montažne konstrukcije

Preverite nosilnost in izravnanoost namestitvenih temeljev, da enota ne bi povzročala vibracij med delovanjem ali hrupa.

S pomočjo temeljnih vijakov varno pritrdite enoto v skladu s sliko.

Uporabite 4 komplete sidrnih vijakov, matic in podložk M12 (lokalna dobava). Zagotovite najmanj 150 mm prostora pod enoto. Zagotovite tudi, da bo enota postavljena najmanj 100 mm višje od pričakovane najvišje snežne odeje.

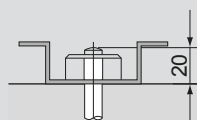


**a** Pazite, da ne pokrijete odtočnih odprtin. Glejte "Odtočne odprtine (mere v mm)" [► 89].



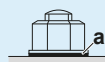
### INFORMACIJA

Priporočena višina zgornjega izstopajočega dela vijaka je 20 mm.



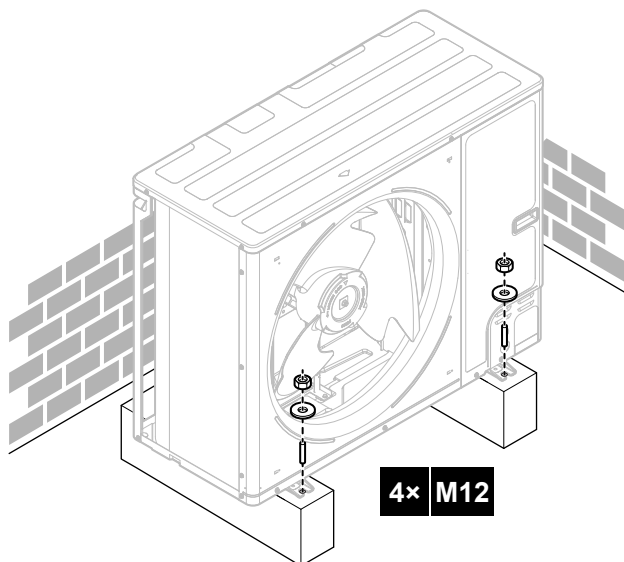
### OPOMBA

Zunanjo enoto pritrdite na temelje s sorniki, s katerimi uporabite podložke iz smole (a). Če je premaz na območju za pritrjevanje odstranjen, lahko kovina hitro zarjavi.



### 7.3.4 Montaža zunanje enote

- 1 Za rokovanje z enoto in postavitve na montažno konstrukcijo glejte "4.1.1 Za rokovanje razpakirajte in odstranite dodatke – zunanja enota" [► 22].
- 2 Pritrdite enoto na montažno strukturo.



## 7.3.5 Priprava drenaže

- Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.
- Enoto namestite na podstavek, da zagotovite pravilno drenažo, ki bo preprečila nabiranje ledu.
- Okrog temeljev pripravite drenažni kanal za odvod odtočne vode stran od enote.
- Preprečite prelivanje odvodne vode čez pohodno pot, da pot NE bi postala spolzka v primeru zunanjih temperatur pod lediščem.
- Če enoto nameščate na okvir, na razdalji 150 mm od spodnje strani enote montirajte za vodo neprepustno ploščo, da bi preprečili vstop vode v enoto in kapljanje odvodne vode (glejte naslednjo sliko).

**INFORMACIJA**

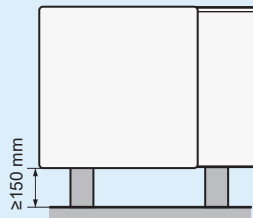
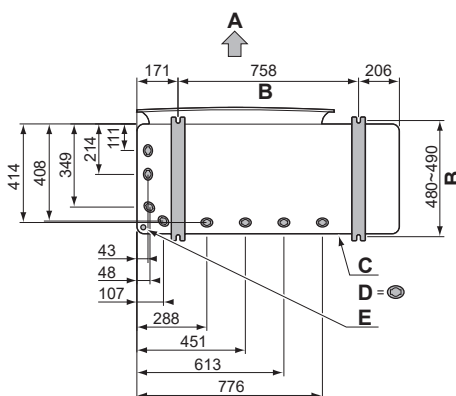
Po potrebi lahko uporabite zbirno posodo za kondenzat (lokalna dobava), da preprečite kapljanje odvodne vode.

**OPOMBA**

Če enote pri montaži NI MOGOČE popolnoma izravnati, vedno poskrbite, da bo nagib usmerjen proti zadnji strani enote. To je potrebno za zagotavljanje pravilne drenaže.

**OPOMBA**

Če so odtočne odprtine zunanje enote pokrite s temelji ali površino tal, enoto dvignite, da bi zagotovili več kot 150 mm prostora pod zunanjo enoto.

**Odtočne odprtine (mere v mm)**

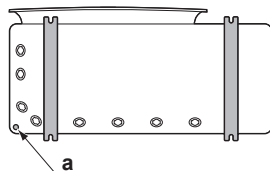
- A** Izpustna stran
- B** Razdalja med pritrditvenimi mesti
- C** Spodnji okvir
- D** Odtočna odprtina

### E Odprtina za izbijanje za sneg

#### Sneg

V predelih s snežnimi padavinami se sneg lahko nabere in zamrzne med izmenjevalnikom toplote in ohišjem enote. To lahko zmanjša učinkovitost delovanja. Da bi to preprečili:

- 1 Odstranite odprtino za izbijanje (a) tako, da s ploskim izvijačem in kladivom rahlo udarjate po pritrdiščih.



- 2 Pobrusite robove ter z zaščitno barvo pobarvajte robove in dele ob robu, da preprečite rjavenje.

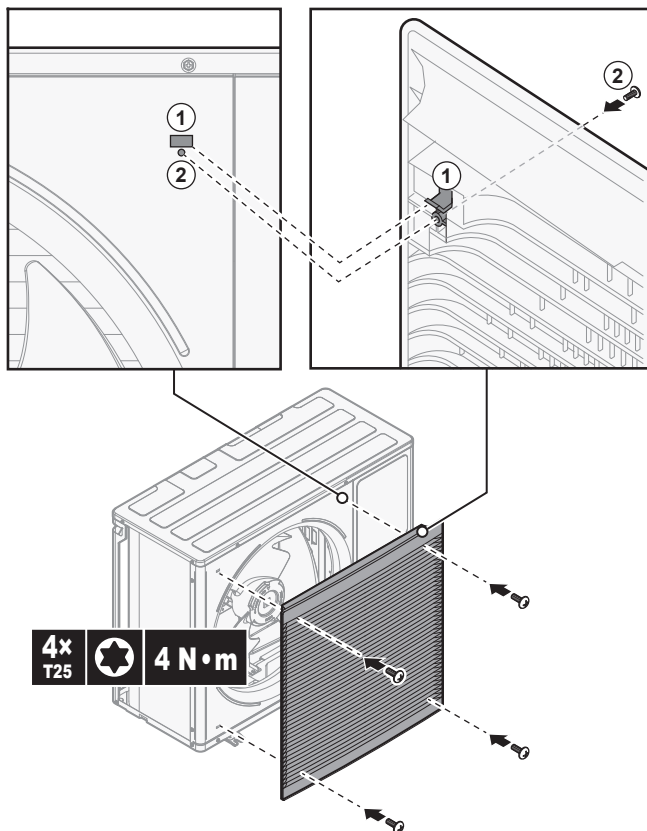


#### OPOMBA

Ko pripravljate odprtine za izbijanje, pazite, da NE poškodujete ohišja in spodaj nameščenih cevi.

### 7.3.6 Montaža izpustne rešetke

- 1 Vstavite kavlje. Preprečevanje zloma kavljev:
  - Najprej vstavite spodnja kavlja (2x).
  - Nato vstavite zgornja kavlja (2x).
- 2 Vstavite in zategnite vijake (4x) (priložene kot dodatna oprema).



## 7.4 Nameščanje notranje enote

### 7.4.1 Nameščanje notranje enote

#### Kdaj

Zunanjo in notranjo enoto morate namestiti, preden lahko priključite cevi za hladivo in vodo.

#### Običajen potek

Namestitev notranje enote običajno obsega naslednje faze:

- 1 Montaža notranje enote

### 7.4.2 Napotki za varnost pri montaži notranje enote



#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 10]
- "7.1 Priprava mesta namestitve" [▶ 68]

### 7.4.3 Montaža notranje enote

- 1 Dvignite notranjo enoto s palete in jo položite na tla. Glejte tudi "4.2.3 Prenašanje notranje enote" [▶ 26].
- 2 Priključite odvodno cev na odtok. Glejte "7.4.4 Priključitev odvodne cevi na odvod" [▶ 91].
- 3 Potisnite notranjo enoto na njeno mesto.



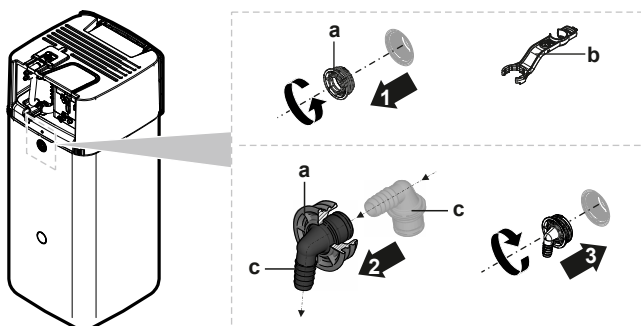
#### OPOMBA

**Poravnava.** Pazite, da bo enota izravnana.

### 7.4.4 Priključitev odvodne cevi na odvod

Vodo, ki se prelije iz rezervoar za skladiščenje vode, ter vodo, ki se zbere v zbirni posodi za kondenzat, je treba odvesti. Odvodne gibke cevi morate priključiti na ustrezen odvod v skladu z veljavno zakonodajo.

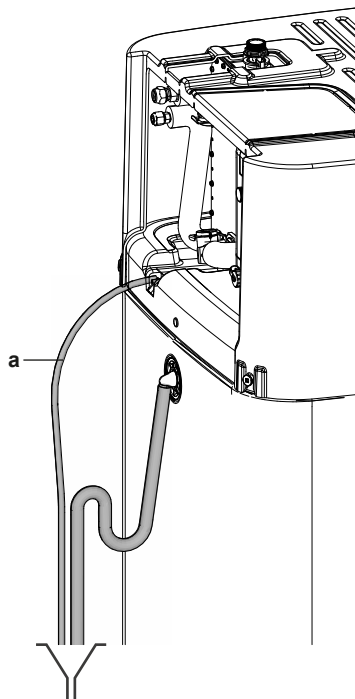
- 1 Odprite navojni čep.



- a Navojni čep
- b Ključ za sestavljanje
- c Prelivni priključek

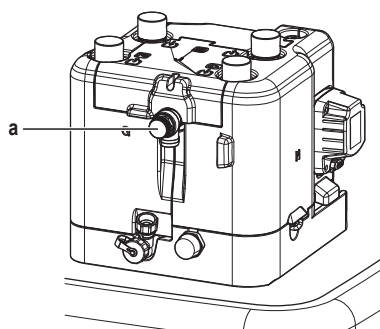
- 2 Vstavite prelivni priključek v navojni čep.

- 3 Montirajte prelivni priključek.
- 4 Pritrdite odvodno gibko cev na prelivni priključek.
- 5 Priključite odvodno gibko cev na ustrezen odtok. Poskrbite, da voda lahko teče skozi odvodno gibko cev. Poskrbite, da raven vode ne more preseči preliva.
- 6 Priključite odvodno gibko cev na priključek za zbirno posodo za kondenzat in jo priključite na ustrezen odtok.



a Cev zbirne posode za kondenzat

- 7 Priključite varnostni tlačni ventil na ustrezen odtok v skladu z veljavno zakonodajo. Poskrbite, da se morebitna para ali voda, ki utegne uiti, odvede na način, ki zagotavlja zaščito pred zmrzovanjem, varnost in opazovanje.



a Varnostni tlačni ventil



## 8 Nameščanje cevi

V tem poglavju

|       |                                                                      |     |
|-------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.1   | Priprava cevi za hladivo .....                                       | 93  |
| 8.1.1 | Zahteve za cevi za hladivo .....                                     | 93  |
| 8.1.2 | Izolacija cevi za hladivo .....                                      | 94  |
| 8.2   | Povezovanje cevi za hladivo .....                                    | 94  |
| 8.2.1 | O priključevanju cevi za hladivo .....                               | 94  |
| 8.2.2 | Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo .....            | 95  |
| 8.2.3 | Navodila pri priključevanju cevi za hladivo .....                    | 96  |
| 8.2.4 | Napotki za upogibanje cevi .....                                     | 96  |
| 8.2.5 | Robljenje konca cevi .....                                           | 96  |
| 8.2.6 | Za varjenje konca cevi .....                                         | 97  |
| 8.2.7 | Uporaba zapornega ventila in servisnega priključka .....             | 98  |
| 8.2.8 | Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto .....                | 99  |
| 8.2.9 | Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto .....            | 102 |
| 8.3   | Preverjanje cevi za hladivo .....                                    | 102 |
| 8.3.1 | O preverjanju cevi za hladivo .....                                  | 102 |
| 8.3.2 | Napotki za varnost pri preverjanju cevi za hladivo .....             | 103 |
| 8.3.3 | Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitev .....                        | 103 |
| 8.3.4 | Preverjanje puščanja .....                                           | 103 |
| 8.3.5 | Da bi izvedli vakuumsko sušenje .....                                | 104 |
| 8.4   | Dolivanje hladiva .....                                              | 105 |
| 8.4.1 | O polnjenju s hladivom .....                                         | 105 |
| 8.4.2 | Varnostni ukrepi pri polnjenju s hladivom .....                      | 106 |
| 8.4.3 | Dolivanje dodatnega hladiva .....                                    | 107 |
| 8.4.4 | Vnovično polnjenje s hladivom .....                                  | 107 |
| 8.4.5 | Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih .....         | 108 |
| 8.5   | Priprava vodovodnih cevi .....                                       | 109 |
| 8.5.1 | Zahteve za vodovodni krog .....                                      | 109 |
| 8.5.2 | Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka .....                  | 112 |
| 8.6   | Priključevanje vodovodnih cevi .....                                 | 113 |
| 8.6.1 | Priključevanje cevi za vodo .....                                    | 113 |
| 8.6.2 | Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi .....          | 114 |
| 8.6.3 | Priključevanje vodovodnih cevi .....                                 | 114 |
| 8.6.4 | Priključitev tlačne posode .....                                     | 117 |
| 8.6.5 | Polnjenje sistema za ogrevanje .....                                 | 118 |
| 8.6.6 | Polnjenje izmenjevalnika toplote v rezervoarju za skladiščenje ..... | 119 |
| 8.6.7 | Polnjenje rezervoarja za skladiščenje .....                          | 119 |
| 8.6.8 | Izoliranje vodovodnih cevi .....                                     | 120 |

### 8.1 Priprava cevi za hladivo

#### 8.1.1 Zahteve za cevi za hladivo



#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 10].

Glejte tudi "7.1.4 Posebne zahteve za enote R32" [▶ 72] za dodatne zahteve.

- **Dolžina cevi:** Glejte "7.1.3 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto" [▶ 71].
- **Material za cevi:** fosforna kislina deoksidira brezšivni baker
- **Cevni priključki:** Dovoljeni so samo robljeni in varjeni spoji. Notranja in zunanja enota imata robljene spoje. Oba konca povežite brez spajkanja. Če je potrebno varjenje, upoštevajte napotke v referenčnem vodniku za monterja.
- **Prirobnični spoji:** Uporabljajte le kaljen material.

▪ **Premjer cevi:**

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Tekočinske cevi | Ø9,5 mm (3/8")  |
| Plinske cevi    | Ø15,9 mm (5/8") |

▪ **Stopnja trdote materiala za cevi in debelina sten:**

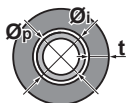
| Zunanji premer (Ø) | Stopnja trdote | Debelina (t) <sup>(a)</sup> |  |
|--------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 9,5 mm             | Kaljeno (O)    | ≥0,8 mm                     |                                                                                     |
| 15,9 mm            | Kaljeno (O)    | ≥1,0 mm                     |                                                                                     |

<sup>(a)</sup> Odvisno od veljavne zakonodaje in maksimalnega delovnega tlaka enote (glejte "PS High" na identifikacijski ploščici enote) bodo morda potrebne širše cevi.

### 8.1.2 Izolacija cevi za hladivo

- Za izolacijski material uporabite polietilensko peno:
  - s toplotno prevodnostjo od 0,041 do 0,052 W/mK (od 0,035 do 0,045 kcal/mh °C),
  - s toplotno obstojnostjo najmanj 120°C.
- Debelina izolacije

| Zunanji premer cevi (Ø <sub>p</sub> ) | Notranji premer izolacije (Ø <sub>i</sub> ) | Debelina izolacije (t) |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| 9,5 mm (3/8")                         | 12~15 mm                                    | ≥13 mm                 |
| 15,9 mm (5/8")                        | 17~20 mm                                    | ≥13 mm                 |



Če je temperatura višja od 30°C in je vlažnost višja od RH 80%, mora biti zatesnitvenega materiala vsaj 20 mm, da bi preprečili nastanek kondenzata na površju zatesnitvenega materiala.

## 8.2 Povezovanje cevi za hladivo



**OPOMBA**

**Tresenje.** Za preprečevanje tresenja cevi za hladivo med delovanjem pritrdite cevi med zunanjo in notranjo enoto.

### 8.2.1 O priključevanju cevi za hladivo

**Pred priključevanjem cevi za hladivo**

Prepričajte se, da sta zunanja in notranja enota nameščeni.

**Običajen potek**

Priključevanje cevi za hladivo zajema:

- Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto
- Priključevanje cevi za hladivo na notranjo enoto
- Izoliranje cevi za hladivo

- Upoštevajte navodila za:
  - Upogibanje cevi
  - Izdelavo razširitev na koncih cevi
  - Varjenje
  - Uporabo zapornih ventilov

### 8.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo



#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 10]
- "8.1 Priprava cevi za hladivo" [▶ 93]



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



#### OPOMBA

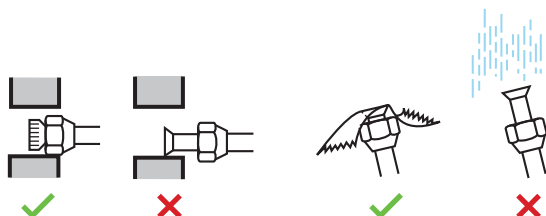
- V delu z razširitvijo NE uporabljajte mineralnih olj.
- NE smete uporabiti cevi iz prejšnjih namestitev.
- Da bi zagotovili dobo uporabnosti te enote R32, vanjo NIKOLI ne nameščajte sušilnika. Sušilni material lahko raztopi in poškoduje sistem.



#### OPOMBA

Pri napeljavi cevi za hladivo ravnajte v skladu z naslednjimi varnostnimi ukrepi:

- Pazite, da v krog hladiva razen predpisanega hladiva ne vstopijo nobene druge snovi (npr. zrak).
- Pri dodajanju hladiva uporabljajte samo R32.
- Uporabljajte samo montažno orodje (npr. komplet z manometričkim priključkom), ki je zasnovano posebej za napeljavo R32 in je tlačno obstojno, da bi preprečili, da se tuje snovi (npr. mineralno olje in vlaga) primešajo v sistem.
- Cevi montirajte tako, da razširitev NE bo izpostavljena mehanski obremenitvi.
- NE pustite cevi brez nadzora na mestu namestitve. Če namestitev NI dokončana v 1 dnevu, cevi zaščitite, kot je opisano v naslednji tabeli, da preprečite, da bi v cevovod vstopili umazanija, tekočine ali prah.
- Bodite previdni pri napeljavi bakrenih cevi skozi stene (glejte spodnjo sliko).



| Enota          | Čas za namestitev           | Metode za zaščito                               |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| Zunanja enota  | >1 mesec                    | Stisnite cev                                    |
|                | <1 mesec                    | Cev stisnite ali jo oblepite z izolirnim trakom |
| Notranja enota | Ne glede na časovno obdobje |                                                 |

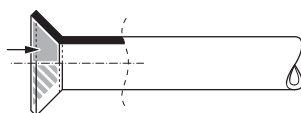
**OPOMBA**

Zapornega ventila za hladivo NE odpirajte, dokler ne preverite cevi za hladivo. Kadar dodajate hladivo, priporočamo, da po polnjenju odprete zaporni ventil za hladivo.

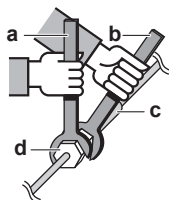
## 8.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo

Pri priključevanju cevi upoštevajte naslednje napotke:

- Ko priključujete holandsko matico, premažite razširitev z notranje strani z etrskim ali esterskim oljem. Privijte jo ročno za 3 ali 4 obrate, preden jo zategnete.



- Ko odvijate holandsko matico, VEDNO uporabljajte dva ključa hkrati.
- Ko priključujete cevi, za zategovanje holandske matice vedno uporabite sočasno viličasti in momentni ključ. S tem boste preprečili pokanje matic in puščanje.



- a Momentni ključ
- b Viličasti ključ
- c Cevna spojka
- d Holandska matica

| Premer cevi (mm) | Navojni moment (N•m) | Premer razširitve (A) (mm) | Oblika razširitve (mm) |
|------------------|----------------------|----------------------------|------------------------|
| Ø9,5             | 33~39                | 12,8~13,2                  |                        |
| Ø15,9            | 62~75                | 19,3~19,7                  |                        |

## 8.2.4 Napotki za upogibanje cevi

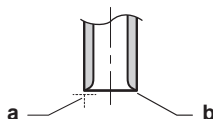
Za krivljenje cevi uporabite orodje za krivljenje cevi. Vse krivine cevi naj bodo kar se da blage (polmer krivine naj bo 30~40 mm ali večji).

## 8.2.5 Robljenje konca cevi

**OPOMIN**

- Nepopolna razširitev lahko povzroči iztekanje hladiva.
- Priviha NE smete ponovno uporabiti. Uporabite nove razširitve, da preprečite uhajanje plinastega hladiva.
- Uporabite holandske matice, ki so priložene enoti. Uporaba drugačnih holandskih matic lahko povzroči puščanje plinastega hladiva.

- 1 Odrežite konec cevi z rezalnikom za cevi.
- 2 Odstranite srh z roba cevi in jo pri tem držite obrnjeno navzdol, tako da opilki NE zaidejo v cev.



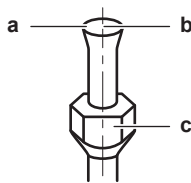
- a** Režite točno pod pravim kotom.  
**b** Odstranite srh.

- 3** Odstranite holandsko matico z zapornega ventila in jo namestite na cev.  
**4** Zarobite cev. Postavite jo natanko v položaj, prikazan v naslednji sliki.



|   | Orodje za robljenje cevi za R32 (sklopni tip) | Običajno orodje za razširitev cevi |                                    |
|---|-----------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|   |                                               | Sklopni tip (Tip Ridgid)           | Tip s krilno matico (Tip Imperial) |
| A | 0~0,5 mm                                      | 1,0~1,5 mm                         | 1,5~2,0 mm                         |

- 5** Preverite, ali je razširitev pravilno izvedena.

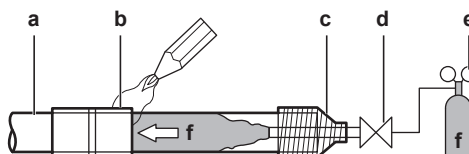


- a** Notranja površina razširitve MORA biti brezhibna.  
**b** Konec cevi mora biti enakomerno zarobljen v popoln krog.  
**c** Prepričajte se, da ste namestili holandsko matico.

### 8.2.6 Za varjenje konca cevi

Notranja in zunanja enota imata zarobljene povezave. Oba konca povežite brez spajkanja. Če je spajkanje potrebno, upoštevajte naslednje:

- Med varjenjem vpihajte dušik, da preprečite ustvarjanje velike količine oksidirane plasti v notranjosti cevi. Oksidirana plast negativno vpliva na ventile in kompresorje v sistemu za hlajenje in preprečuje njegovo pravilno delovanje.
- Z ventilom za znižanje tlaka nastavite tlak dušika na 20 kPa (0,2 bara) (toliko, da ga lahko občutite na koži).



- a** Cevi za hladivo  
**b** Deli, ki jih je treba zvariti  
**c** Lepljenje s trakom  
**d** Ročni ventil  
**e** Ventil za znižanje tlaka  
**f** Dušik

- NE uporabljajte antioksidantov, ko varite spoje na ceveh. Ostanki lahko zamašijo cevi in pokvarijo opremo.
- Ne uporabljajte taljenja, ko varite bakrene cevi za hladivo. Za lotanje uporabite polnilo iz zmesi fosforja in bakra (BCuP), pri katerem topilo NI potrebno.

Taljenje lahko cevi za hladivo zelo poškoduje. Če na primer uporabljate taljenje na bazi klora, bo povzročilo korodiranje cevi; če je plamen na bazi fluora pa povzroči deterioracijo hladilnega olja.

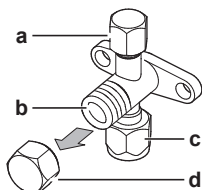
- VEDNO zaščitite bližnje površine (npr. izolacijsko peno ...) pred vročino varjenja.

### 8.2.7 Uporaba zapornega ventila in servisnega priključka

#### Kako ravnati z zapornim ventilom

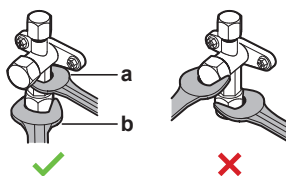
Upoštevajte naslednje napotke:

- Zaporni ventili so tovarniško zaprti.
- Naslednja slika prikazuje dele zapornega ventila, potrebne pri rokovanju z ventilom.



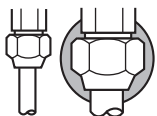
- a Servisni priključek in pokrov servisnega priključka
- b Steblo ventila
- c Priključek na cevi, nameščene na licu mesta
- d Pokrovček stebila

- Oba zaporna ventila naj bosta med delovanjem odprta.
- Na steblo zapornega ventila ne delujte s preveliko silo. To bi lahko polomilo ohišje ventila.
- Zaporni ventil morate VEDNO priviti z viličastim ključem, in nato odviti ali priviti holandsko matico z momentnim ključem. Viličastega ključa NE postavljajte na pokrov stebila ventila, ker bi s tem lahko povzročili uhajanje hladiva.



- a Viličasti ključ
- b Momentni ključ

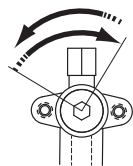
- Če pričakujete nizek delovni tlak (npr. kadar se bo pri nizki zunanji temperaturi izvajalo hlajenje), v zadostni meri zatesnite holandsko matico na zapornem ventilu na plinskem vodu s silikonskim tesnilom, da bi preprečili zamrznitev.



■ Silikonsko tesnilo; pazite, da ne bo vrzeli.

#### Odpiranje/zapiranje zapornega ventila

- 1 Odstranite pokrov zapornega ventila.
- 2 Vstavite šestkotni ključ (na strani tekočine: 4 mm, na strani plina: 4 mm) v steblo ventila in zavrtite steblo ventila v smeri urinega kazalca:



V nasprotni smeri urinega kazalca za odpiranje  
V smeri urinega kazalca za zapiranje

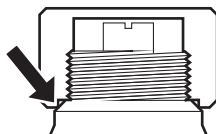
**3** Ko zapornega ventila ni več mogoče vrteti, se zaustavite.

**4** Namestite pokrov zapornega ventila.

**Rezultat:** Ventil je zdaj odprt/zaprt.

#### Ravnanje s pokrovom stebra ventila

- Pokrov stebra ventila je zatesnjen na mestu, ki ga prikazuje puščica. NE poškodujte ga.



- Po delu z zapornim ventilom obvezno trdno privijte pokrovček zapornega ventila, in preverite tesnjenje hladiva.

| Element                         | Pritezni moment (N·m) |
|---------------------------------|-----------------------|
| Pokrov stebra, tekočinska stran | 13,5~16,5             |
| Pokrov stebra, plinska stran    | 22,5~27,5             |

#### Ravnanje s servisnim pokrovom

- Vedno uporabljajte cev za polnjenje, opremljeno z zatičem za zniževanje tlaka, saj je to servisni priključek za ventil tipa Schrader.
- Po delu s servisnim priključkom zategnite pokrovček servisnega priključka in preverite, ali kje pušča hladivo.

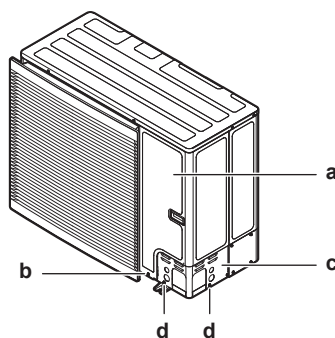
| Element                      | Pritezni moment (N·m) |
|------------------------------|-----------------------|
| Pokrov servisnega priključka | 11,5~13,9             |

#### 8.2.8 Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto

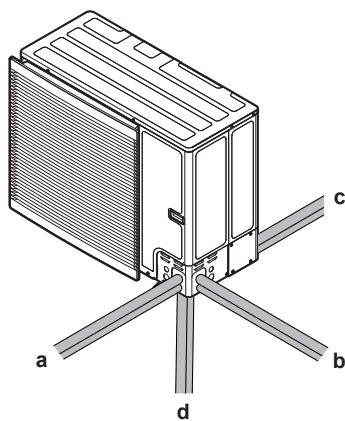
- Dolžine cevi.** Cev na mestu namestitve naj bodo kolikor je mogoče kratke.
- Zaščita cevi.** Zaščitite cevi na mestu namestitve pred fizičnimi poškodbami.

**1** Naredite naslednje:

- Odstranite servisni pokrov (a) z vijakom (b).
- Odstranite ploščo za vstop cevi (c) z vijaki (d).



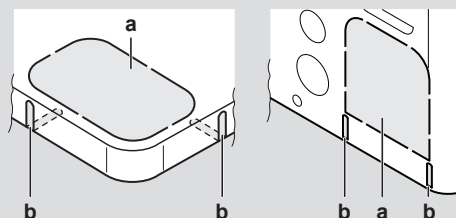
**2** Izberite pot cevi (a, b, c ali d).



- a Spredaj
- b Stransko
- c Zadaj
- d Spodaj



### INFORMACIJA



- Odstranite izbojno odprtino (a) na dnu plošče ali pokrova, tako da jo potolčete na spojinih točkah s ploščatim izvijačem in kladivom.
- Namesto tega lahko z žago za kovino izrežete reže (b).



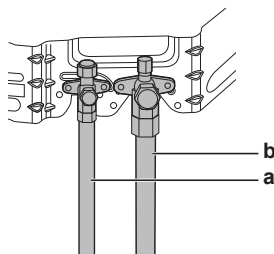
### OPOMBA

Varnostni ukrepi pri izbujanju odprtin:

- Pazite, da ne bi poškodovali ohišja in cevi pod njim.
- Ko naredite odprtino, vam priporočamo, da robove pobrusite in jih prebarvate z zaščitno barvo, da ne bi zarjaveli.
- Ko električne kable vlečete skozi nastale odprtine, jih ovijte v zaščitni trak, da jih ne bi poškodovali.

### 3 Naredite naslednje:

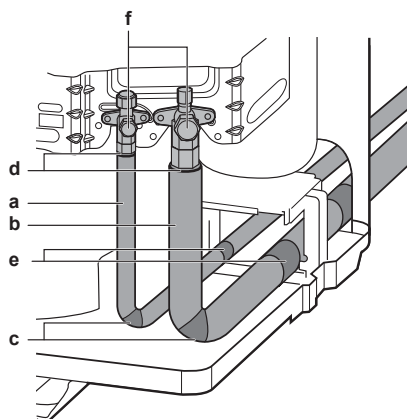
- Priključite tekočinsko cev (a) na zaporni ventil za tekočino.
- Priključite plinsko cev (b) na zaporni ventil za plin.



### 4 Naredite naslednje:



- Izolirajte tekočinsko cev (a) in plinsko cev (b).
- Okrog krivin navijte toplotno izolacijo in jo nato pokrijte z vinilnim trakom (c).
- Poskrbite, da se cevi sistema ne bodo dotikale komponent kompresorja.
- Zatesnite konce izolacije (tesnilo itd.) (d).
- Ovijte cevi sistema z vinilnim trakom (e), da jih zaščitite pred ostrimi robovi

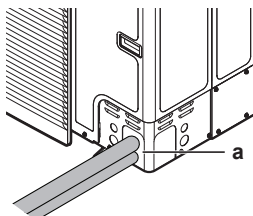


- 5 Če je zunanja enota montirana nad notranjo enoto, s tesnilnim materialom pokrijte zaporne ventile (f, glejte zgoraj), da preprečite premikanje kondenzirane vode z zapornih ventilov v notranjo enoto.

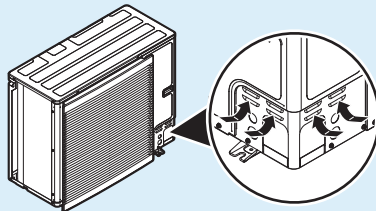
**OPOMBA**

Neizolirane cevi lahko povzročijo tvorjenje kondenzata.

- 6 Znova namestite servisni pokrov in ploščo za vstop cevi.
- 7 Zatesnite vse reže (primer: a), da preprečite vstop snega in malih živali v sistem.

**OPOMBA**

Ne blokirajte odračevalnih odprtin. To bi lahko vplivalo na kroženje zraka v notranjosti enote.

**OPOZORILO**

Z zagotavljanjem primernih ukrepov preprečite, da bi enota postala zavetišče za majhne živali. Majhne živali, ki se dotaknejo električnih delov, lahko povzročijo okvare, dim ali požar.

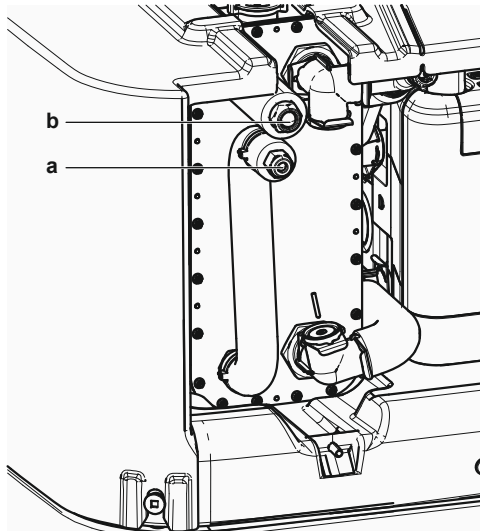


#### OPOMBA

Zagotovo odprite zaporni ventil, ko namestite cevi za hladivo in izvedete vakuumsko sušenje. Če boste sistem pognali, ko bodo zaporni ventili zaprti, se lahko kompresor pokvari.

### 8.2.9 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto

- 1 Priključite zaporni ventil zunanje enote za tekočino na priključek notranje enote za hladivo v tekočem stanju.



- a Priključek za hladivo v tekočem stanju  
b Priključek za hladivo v plinastem stanju

- 2 Priključite zaporni ventil zunanje enote za plin na priključek notranje enote za hladivo v plinastem stanju.



#### OPOMBA

Priporočamo, da cevi za hladivo med notranjo in zunanjo enoto namestite v kanal ali da cevi za hladivo ovijete z zaključnim trakom.

## 8.3 Preverjanje cevi za hladivo

### 8.3.1 O preverjanju cevi za hladivo

**Notranje** cevi za hladivo v zunanji enoti so tovarniško preizkušene glede puščanja. Preveriti morate samo **zunanje** cevi za hladivo zunanje enote.

#### Pred preverjanjem cevi za hladivo

Cev za hladivo mora biti priključena med zunanjo in notranjo enoto.

#### Običajen potek

Preverjanje cevi za hladivo običajno obsega naslednje faze:

- 1 preverjanje, ali cevi za hladivo puščajo, in
- 2 izvajanje vakuumskega praznjenja, da odstranite vso tekočino iz cevi za hladivo.

Če je možno, da je vlaga v ceveh za hladivo (na primer če vanje zaide voda), najprej izvedite postopek vakuumskega sušenja, tako da odstranite vso vlago.

## 8.3.2 Napotki za varnost pri preverjanju cevi za hladivo

**INFORMACIJA**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [► 10]
- "8.1 Priprava cevi za hladivo" [► 93]

**OPOMBA**

Uporabite 2-stopenjsko vakuumsko črpalko z nepovratnim ventilom, ki lahko sistem izprazni do tlaka na manometru  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) ( $5 \text{ Torr}$  absolutno). Pazite, da olje črpalke ne bo teklo v nasprotni smeri v sistem, kadar črpalka ne deluje.

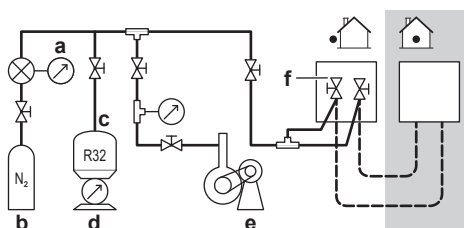
**OPOMBA**

To vakuumsko črpalko uporabljajte izključno za R32. Uporaba iste črpalke za druga hladiva lahko povzroči poškodbe črpalke in enote.

**OPOMBA**

- Priključite vakuumsko črpalko na servisni priključek **obeh** zapornih ventilov, tako plinskega kot tekočinskega, da povečate učinkovitost.
- Pazite, da bosta plinski zaporni ventil in tekočinski zaporni ventil tesno zaprta, preden izvajate preizkus tesnjenja ali vakuumsko praznjenje.

## 8.3.3 Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitev



- a Merilnik tlaka
- b Dušik
- c Hladivo
- d Tehnica
- e Vakuumska črpalka
- f Zaporni ventil

## 8.3.4 Preverjanje puščanja

**OPOMBA**

NE smete preseči maksimalnega delovnega tlaka enote (glejte "PS High" na nazivni ploščici enote).

**OPOMBA**

Za preizkus mehurčkov VEDNO uporabite raztopino, ki jo priporoča vaš prodajalec.

NIKOLI ne uporabite vode z milnico:

- Voda z milnico lahko povzroči pokanje sestavnih delov, na primer holandskih prirobnic ali pokrovčkov zaustavitvenih ventilov.
- V vodi z milnico je lahko sol, ki vpija vlago, ki bo zmrznila, ko se bodo cevi ohladile.
- V vodi z milnico je lahko amonijak, ki lahko povzroči rjavenje ali razširjene spoje (med medeninasto holandsko matico in bakreno holandsko matico).

- 1 Sistem napolnite z dušikovim plinom, do tlaka na manometru najmanj 200 kPa (2 bar). Priporočamo, da zaradi prepoznavanja manjših puščanj vzpostavite tlak 3000 kPa (30 barov).
- 2 Tesnjenje preizkusite tako, da na vse povezave nanesete testno raztopino, ki se peni.
- 3 Izpustite ves dušikov plin.

## 8.3.5 Da bi izvedli vakuumsko sušenje

**OPOMBA**

- Priključite vakuumsko črpalko na servisni priključek **obeh** zapornih ventilov, tako plinskega kot tekočinskega, da povečate učinkovitost.
- Pazite, da bosta plinski zaporni ventil in tekočinski zaporni ventil tesno zaprta, preden izvajate preizkus tesnjenja ali vakuumsko praznjenje.

- 1 Sistem praznite, dokler ni tlak na manometru  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 2 Počakajte 4–5 minut in preverite tlak:

| Če tlak ...    | Potem ...                                       |
|----------------|-------------------------------------------------|
| Se ne spremeni | V sistemu ni vlage. Postopek je končan.         |
| Naraste        | V sistemu je vlaga. Pojdite na naslednji korak. |

- 3 Sistem izčrpavajte vsaj 2 uri, dokler ni tlak na manometru  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 4 Tlak preverjajte še najmanj 1 uro po izklopu črpalke.
- 5 Če ciljnega vakuumu NE dosežete ali ga ne uspete obdržati 1 uro, naredite naslednje:
  - Znova preverite puščanje.
  - Ponovite vakuumsko praznjenje.

**OPOMBA**

Zagotovo odprite zaporni ventil, ko namestite cevi za hladivo in izvedete vakuumsko sušenje. Če boste sistem pognali, ko bodo zaporni ventili zaprti, se lahko kompresor pokvari.

**INFORMACIJA**

Ko odprete zaporni ventil, se tlak v cevni napeljavi hladiva morda NE bo zvišal. To lahko povzroči npr. zaprt ekspanzijski ventil v krogotoku zunanje enote, vendar to NE ovira pravilnega delovanja enote.

## 8.4 Dolivanje hladiva

### 8.4.1 O polnjenju s hladivom

Zunanja enota je tovarniško napolnjena s hladivom, vendar je v nekaterih primerih morda potrebno naslednje:

| Kaj                         | Kdaj                                                                                                        |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dolivanje dodatnega hladiva | Ko je skupna dolžina cevi večja od določene (glejte v nadaljevanju).                                        |
| Polnjenje celotnega hladiva | <b>Primer:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pri selitvi sistema.</li> <li>Po puščanju.</li> </ul> |

#### Dolivanje dodatnega hladiva

Prepričajte se, da so bile **zunanje** cevi za hladivo zunanje enote pregledane (preizkus tesnosti, vakuumsko sušenje).



#### INFORMACIJA

Odvisno od enot in/ali od pogojev nameščanja bo morda treba povezati električno ožičenje, preden lahko napolnite hladivo.

Običajni potek dela – Dolivanje dodatnega hladiva navadno sestoji iz naslednjih stopenj:

- 1 Določanje, ali je treba doliti hladivo in koliko.
- 2 Če je to potrebno, doliti dodatno hladivo.
- 3 Izpolnjevanje nalepke z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih in prilepljanje nalepke na notranjo stran zunanje enote.

#### Polnjenje celotnega hladiva

Pred polnjenjem celotnega hladiva se prepričajte, da je bilo narejeno naslednje:

- 1 Vse hladivo je bilo izčrpano iz sistema.
- 2 **Zunanje** cevi za hladivo zunanje enote so bile pregledane (preizkus tesnosti, vakuumsko sušenje).
- 3 Vakuumsko sušenje **notranjih** cevi za hladivo zunanje enote je bilo izvedeno.



#### OPOMBA

Pred vnovičnim polnjenjem s hladivom opravite tudi vakuumsko praznjenje **notranje** cevi za hladivo v zunanji enoti.

**OPOMBA**

Za vakuumsko praznjenje ali vnovično polnjenje notranjih cevi za hladivo zunanje enote je treba aktivirati vakuumski način (glejte "[Aktiviranje/deaktiviranje nastavitve sistema za način vakuumskega praznjenja](#)" [► 108]), ki bo odprl potrebne ventile v krogu hladiva, da je mogoče pravilno izvesti postopek vakuumskega praznjenja ali polnjenja s hladivom.

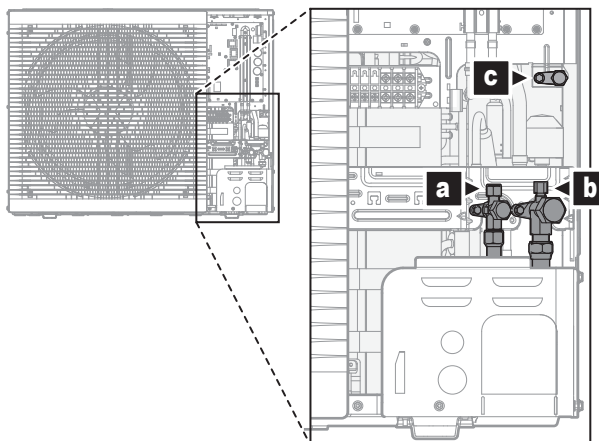
- Pred vakuumskim praznjenjem ali polnjenjem aktivirajte nastavev sistema "način za vakuumsko praznjenje".
- Po zaključenem vakuumskem praznjenju ali polnjenju deaktivirajte nastavev sistema "način za vakuumsko praznjenje".

**OPOZORILO**

Nekateri odseki kroga hladiva so lahko izolirani od drugih odsekov prek komponent s posebnimi funkcijami (npr. ventilov). Krog hladiva ima zato dodatne servisne priključke za izsesavanje, spuščanje tlaka in vzpostavitev tlaka v krogu.

Če je potrebno **varjenje** na enoti, poskrbite, da v enoti ne bo preostalega tlaka. Tlake v notranjosti je treba sprostiti z VSEMI servisnimi priključki, prikazanimi na slikah spodaj. Mesto je odvisno od modela.

Mesto servisnih priključkov:



- a Zaporni ventil s servisnim priključkom (tekočina)
- b Zaporni ventil s servisnim priključkom (plin)
- c Notranji servisni priključek

Običajni potek dela – Polnjenje celotnega hladiva navadno sestoji iz naslednjih stopenj:

- 1 Določanje, koliko hladiva doliti.
- 2 Polnjenje s hladivom.
- 3 Izpolnjevanje nalepke z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih in prilepljanje nalepke na notranjo stran zunanje enote.

#### 8.4.2 Varnostni ukrepi pri polnjenju s hladivom

**INFORMACIJA**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "[2 Splošni napotki za varnost](#)" [► 10]
- "[8.1 Priprava cevi za hladivo](#)" [► 93]

## 8.4.3 Dolivanje dodatnega hladiva

## Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva

| Če je skupna dolžina cevi za tekočino ... | Potem ...                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≤10 m                                     | NE dodajajte hladiva.                                                                                                                                  |
| >10 m                                     | $R = (\text{skupna dolžina (m) tekočinskih cevi} - 10 \text{ m}) \times 0,050$<br>$R = \text{dodatno polnjenje (kg) (zaokroženo na enote po 0,01 kg)}$ |

**INFORMACIJA**

Dolžina cevi je dolžina tekočinskih cevi v eni smeri.

## Polnjenje s hladivom: nastavitev

Glejte "8.3.3 Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitev" [▶ 103].

## Dolivanje dodatnega hladiva

**OPOZORILO**

- Za hladivo uporabljajte samo R32. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R32 vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 675. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva vedno uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.

**OPOMBA**

Preprečevanje okvare kompresorja, NE dolijte več hladiva, kot je navedeno v specifikaciji.

**Predpogoj:** Pred polnjenjem s hladivom se prepričajte, da so cevi za hladivo priključene in preverjene (preverjanje puščanja in vakuumsko izčrpavanje).

- 1 Jeklenko s hladivom priključite na servisni priključek plinskega zapornega ventila in servisni priključek tekočinskega zapornega ventila.
- 2 Natočite dodatno količino hladiva.
- 3 Odprite zaporna ventila.

## 8.4.4 Vnovično polnjenje s hladivom

## Določanje celotne količine ponovnega polnjenja

**INFORMACIJA**

Če je potrebno ponovno polnjenje, je skupna količina ponovnega polnjenja hladiva: tovarniško polnjenje s hladivom (glejte nazivno ploščico enote) + ugotovljena dodatna količina.

**Aktiviranje/deaktiviranje nastavitve sistema za način vakuumskega praznjenja****Opis**

Za vakuumsko praznjenje ali vnovično polnjenje notranjih cevi za hladivo zunanje enote je treba aktivirati vakuumski način, ki bo odprl potrebne ventile v krogu hladiva, da je mogoče pravilno izvesti postopek vakuumskega praznjenja ali polnjenja s hladivom.

**Aktiviranje/dezaktiviranje načina vakuumskega praznjenja**

Vakuumski način = način zbiranja. Za aktiviranje/dezaktiviranje načina vakuumskega praznjenja glejte:

- "16.1.3 Način zbiranja – pri modelih 3N~ (7-segmentni prikazovalnik)" [▶ 284]
- "16.1.4 Način zbiranja – pri modelih 1N~ (prikazovalnik s 7 LED-indikatorji)" [▶ 287]

**Polnjenje s hladivom: nastavitve**

Glejte "8.3.3 Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitve" [▶ 103].

**Vnovično polnjenje s hladivom****OPOZORILO**

- Za hladivo uporabljajte samo R32. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R32 vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 675. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva vedno uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.

**OPOMBA**

Preprečevanje okvare kompresorja, NE dolijte več hladiva, kot je navedeno v specifikaciji.

**Predpogoj:** Pred vnovičnim polnjenjem s hladivom poskrbite, da bo sistem izprazen, **zunanje** cevi za hladivo zunanje enote preverjene (preverjanje puščanja, vakuumsko praznjenje) in opravljeno vakuumsko praznjenje **notranjih** cevi za hladivo zunanje enote.

- 1 Če to še ni bilo narejeno (za vakuumsko praznjenje enote), aktivirajte način za vakuumsko praznjenje (glejte "Aktiviranje/deaktiviranje nastavitve sistema za način vakuumskega praznjenja" [▶ 108])
- 2 Priključite jeklenko s hladivom na servisni priključek zapornega ventila za tekočino.
- 3 Odprite zaporni ventil za tekočino.
- 4 Natočite celotno količino hladiva.
- 5 Dezaktivirajte način vakuumskega praznjenja (glejte "Aktiviranje/deaktiviranje nastavitve sistema za način vakuumskega praznjenja" [▶ 108]).
- 6 Odprite zaporni ventil za plin.

**8.4.5 Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih**

- 1 Nalepko izpolnite na naslednji način:



Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX

GWP: XXX

1 =  kg

2 =  kg

1 + 2 =  kg

GWP x kg / 1000 =

tCO<sub>2</sub>eq =

f

- a** Če je z enoto dobavljena večjezična nalepka z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih, odlepите del nalepke z ustreznim jezikom in ga nalepite na vrh **a**.
- b** Tovarniško polnjenje s hladivom: glejte nazivno ploščico enote
- c** Natočena dodatna količina hladiva
- d** Skupno polnjenje hladiva
- e** **Količina toplogrednih fluoriranih plinov** skupnega polnjenja hladiva, izražena v enakovrednih tonah CO<sub>2</sub>.
- f** GWP = potencial globalnega segrevanja



#### OPOMBA

Zadevna zakonodaja o **toplogrednih fluoriranih plinih** zahteva, da je polnitev hladiva na enoti označena v teži in enakovredni vrednosti CO<sub>2</sub>.

**Formula za izračun enakovredne vrednosti v tonah CO<sub>2</sub>:** GWP vrednost hladiva × Skupno polnjenje hladiva [v kg] / 1000

Uporabite omenjeno vrednost GWP na nalepki za dolivanje hladiva.

- 2** Pritrdite nalepko na notranjo stran zunanje enote. Na nalepki z vezalno shemo je prostor, namenjen prav za to.

## 8.5 Priprava vodovodnih cevi

### 8.5.1 Zahteve za vodovodni krog



#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "[2 Splošni napotki za varnost](#)" [► 10].



#### OPOMBA

Pri plastičnih ceveh se prepričajte, da so popolnoma neprepustne za difuzijo kisika v skladu s standardom DIN 4726. Prehajanje kisika v cevi lahko povzroči močno korozijo.

- **Priključitev cevi – Zakonodaja:** Vse priključke cevi izdelajte v skladu z veljavno zakonodajo in navodili v poglavju "Montaža", pri tem pa upoštevajte dovode in odvode za vodo.
- **Priključitev cevi – Sila:** Cevi NE priključujte na silo. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.
- **Priključitev cevi – Orodja:** Za delo z medenino, ki je mehka, uporabljajte samo primerna orodja. Če NE boste ravnali tako, se bodo cevi poškodovale.

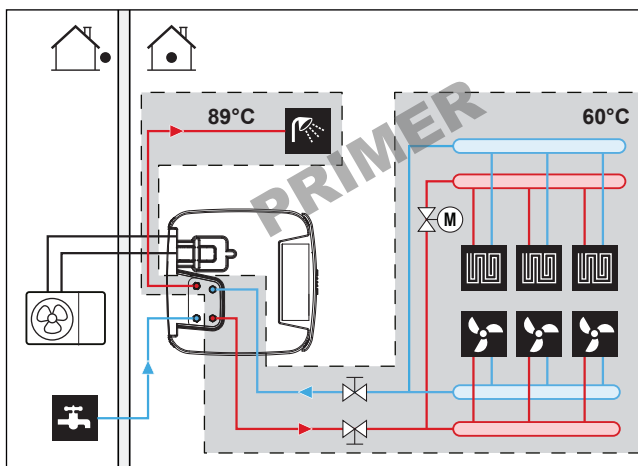
- **Priključitev cevi – Zrak, vlaga, prah:** Če v krog prodrejo zrak, vlaga ali prah, lahko nastopijo težave. Da bi to preprečili:
  - Uporabljajte SAMO čiste cevi.
  - Ko odstranujete iglice, držite cevi obrnjene navzdol.
  - Pokrijte konec cevi, ko jo vtikate skozi steno, da preprečite vstop umazanije in/ali delcev v cev.
  - Uporabite kakovostno sredstvo za tesnjenje spojev.
  - Ko uporabljate nemedeninaste kovinske cevi, obvezno izolirajte oba materiala enega od drugega, da bi preprečili galvansko korozijo.
  - Ker je medenina mehek material, uporabite ustrezno orodje za priključitev vodnega kroga. Neustrezno orodje bo povzročilo poškodbe cevi.
- **Zaprta krog.** Notranjo enoto uporabljajte SAMO v zaprtem vodovodnem sistemu. Uporaba v sistemu z odprtim vodovodnim sistemom bo povzročila čezmerno korozijo.
- **Glikol:** Zaradi varnosti v vodovodni krog NI dovoljeno dodajati glikola.
- **Dolžina cevi:** Priporočamo, da se izognete dolgi napeljavi cevi med rezervoarjem za skladiščenje in končnim priključkom za toplo vodo (prha, kad ...) ter da se izognete slepim priključkom.
- **Premjer cevi.** Izberite premer vodovodnih cevi glede na zahtevani pretok vode in razpoložljivi zunanji statični tlak črpalke. Za krivulje zunanjega statičnega tlaka notranje enote glejte "[17 Tehnični podatki](#)" [► 292].
- **Pretok vode.** Minimalni potrebni pretok vode za delovanje notranje enote najdete v naslednji tabeli. Pretok mora biti zagotovljen v vseh primerih. Če je pretok manjši, bo notranja enota prenehala delovati in prikazala se bo napaka 7H.

| Če gre za...          | Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka... |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Hlajenje              | 16 l/min                                        |
| Ogrevanje/odmrzovanje | 22 l/min                                        |

- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – Voda.** Uporabljajte samo materiale, ki so združljivi z vodo, uporabljeno v sistemu, in z materiali, uporabljenimi v notranji enoti.
- **Sestavni deli, ki se dobavijo lokalno – Tlak in temperatura vode.** Preverite, ali so vse komponente zunanje napeljave obstojne na vodni tlak in temperaturo vode.
- **Vodni tlak – Sanitarna topla voda.** Maksimalni vodni tlak znaša 10 barov. V krog STV vgradite ustrezna varovala, da bi zagotovili, da maksimalni tlak NE bo presežen. Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar.
- **Vodni tlak – Krog za ogrevanje/hlajenje prostora.** Maksimalni vodni tlak znaša 3 bare (=0,3 MPa). V vodovodni krog vgradite ustrezna varovala, da bi zagotovili, da maksimalni tlak NE bo presežen. Minimalni vodni tlak za delovanje je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vodni tlak – rezervoar za skladiščenje.** Voda v rezervoarju za skladiščenje ni pod tlakom. Raven vode v rezervoarju za skladiščenje je treba zato pregledati letno, glejte "[14.3.3 Letno vzdrževanje notranje enote: pregled](#)" [► 267].
- **Temperatura vode.** Vse nameščene cevi in oprema za napeljavo cevi (ventili, priključki ...) MORAJO biti obstojne na naslednje temperature:

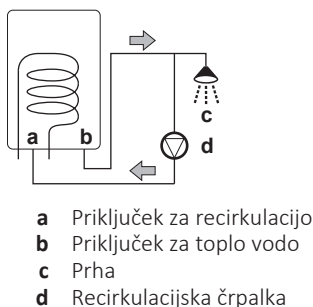
**INFORMACIJA**

Naslednja slika je samo primer in morda NE ustreza v celoti vaši razpostavitvi sistema



- **Izpraznitev – Najnižje točke:** Najnižje točke sistema opremiti s pipami za praznjenje, da bi omogočili popolno izpraznitev vodovodnega kroga.
- **Izpraznitev – Ventil za sproščanje tlaka.** Pravilno priključite odtočno cev na odtok, da preprečite kapljanje vode iz enote. Glejte "[7.4.4 Priključitev odvodne cevi na odvod](#)" [► 91].
- **Odzračevalne odprtine:** Najvišje točke sistema opremiti z odzračevalnimi odprtinami, ki morajo biti tudi dostopne za servisiranje. V notranji enoti je nameščen ventil za samodejno odzračevanje. Prepričajte se, da odzračevalnik NI preveč zatisnjen, tako da ostaja samodejno odzračevanje vodovodnega kroga mogoče.
- **Deli, prevlečeni s cinkom.** V vodovodnem krogu NIKOLI ne uporabljajte delov, prevlečenih s cinkom. Ker je notranji vodovodni krog enote izveden z bakrenimi cevmi, lahko pride do čezmerne korozije.
- **Kovinske cevi, ki niso iz medenine:** Če uporabljate kovinske cevi, ki niso iz medenine, medeninaste in nemedeninaste dele pravilno izolirajte, da se med seboj NE bi dotikali. S tem boste preprečili galvanjsko korozijo.
- **Ekspanzijska posoda.** V vodovodni krog mora biti nameščena ustrezno velika ekspanzijska posoda, skladno z veljavno zakonodajo. Med ekspanzijsko posodo in notranjo enoto ne sme biti zapornih elementov (zapornih ventilov ali podobnih).
- **Magnetni filter/izločevalnik umazanije.** Če je notranja enota priključena na sistem za ogrevanje z radiatorji, jeklenimi cevmi ali cevmi za talno ogrevanje brez difuzijske zaščite, v povratni vod sistema je treba vgraditi magnetni filter/izločevalnik umazanije. Če je notranja enota priključena na dovod za sanitarno hladno vodo z jeklenimi cevmi, je treba pred priključek za hladno vodo vgraditi magnetni filter/izločevalnik umazanije.
- **Zaporni ventili za obtok.** Priporočamo, da uporabite zaporne ventile za obtok na priključkih izmenjevalnika toplote za sanitarno toplo vodo. S tem se zmanjšajo izgube toplote zaradi toplotno povzročene obtoka v povezovalnih ceveh.

- **Rezervoar za skladiščenje – kakovost vode.** Minimalne zahteve glede kakovosti vode, ki se uporablja za polnjenje rezervoarja za skladiščenje:
  - Trdota vode (kalcij in magnezij, izračunana kot kalcijev karbonat):  $\leq 3$  mmol/l
  - Prevodnost:  $\leq 1500$  (idealno:  $\leq 100$ )  $\mu\text{S}/\text{cm}$
  - Klor:  $\leq 250$  mg/l
  - Sulfat:  $\leq 250$  mg/l
  - pH-vrednost: 6,5~8,5
 Če lastnosti odstopajo od minimalnih zahtev, je treba izvesti ustrezne pripravljalne ukrepe.
- **Rezervoar za skladiščenje – zaporni ventil.** Za preprosto polnjenje in praznjenje rezervoarja za skladiščenje priporočamo vgradnjo zapornega ventila. Glejte opcijski komplet: komplet za polnjenje in praznjenje (165215)
- **Termostatski mešalni ventili:** V skladu z veljavno zakonodajo boste morda morali namestiti termostatske mešalne ventile.
- **Higienski ukrepi:** Namestitev mora biti skladna z veljavno zakonodajo, pri namestitvi pa bodo morda potrebni tudi dodatni higieni ukrepi.
- **Recirkulacijska črpalka:** V skladu z veljavno zakonodajo bo treba morda med končni priključek tople vode in opcijski priključek za recirkulacijo rezervoarja za skladiščenje priključiti recirkulacijsko črpalko. Glejte ["6.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo"](#) [► 58].



### 8.5.2 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka

Za preverjanje, ali enota pravilno deluje:

- Preveriti MORATE minimalno količino vode in minimalno hitrost pretoka.

#### Minimalna količina vode

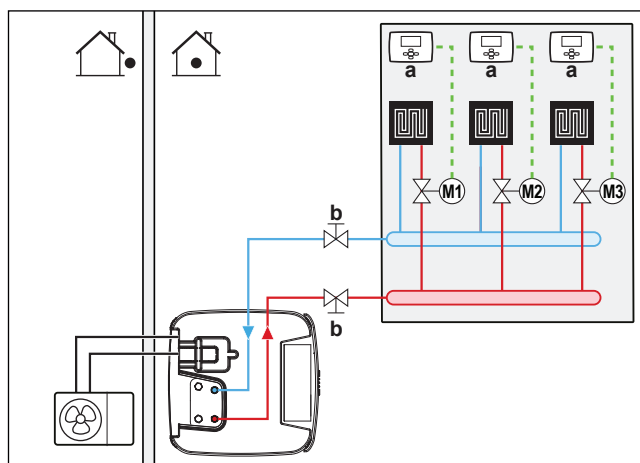
Preverite, ali je skupna količina vode v sistemu večja od minimalne količine vode, pri čemer se voda v notranji enoti NE upošteva:

| Če gre za ... | Potem je minimalna količina vode... |
|---------------|-------------------------------------|
| Hlajenje      | 20 l                                |
| Ogrevanje     | 20 l                                |



#### INFORMACIJA

V kritičnih procesih ali v prostorih z veliko toplotno obremenitvijo bo morda potrebna dodatna količina vode.



- a** Posamični sobni termostat (opcija)  
**b** Zaporni ventil  
**M1...3** Posamični motorizirani ventili za krmiljenje vsakega posameznega kroga (lokalna dobava)

### Minimalna hitrost pretoka

Preverite, ali je minimalna hitrost pretoka v sistemu zagotovljena v vseh pogojih.

| Če gre za...          | Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka... |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Hlajenje              | 16 l/min                                        |
| Ogrevanje/odmrzovanje | 22 l/min                                        |



#### OPOMBA

Če oddaljeno krmiljeni ventili nadzorujejo kroženje v vseh ali nekaterih krogih za ogrevanje prostora, je pomembno, da je minimalna hitrost pretoka zagotovljena, tudi če so vsi ventili zaprti. Če minimalne hitrosti pretoka ni mogoče doseči, se bo sprožila napaka pretoka 7H (ni ogrevanja ali delovanja).

Glejte priporočeni postopek, opisan v razdelku "[12.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo](#)" [► 256].

## 8.6 Priključevanje vodovodnih cevi

### 8.6.1 Priključevanje cevi za vodo

#### Pred priključevanjem cevi za vodo

Notranja in zunanja enota morata biti nameščeni.

### Običajen potek

Priključevanje cevi za vodo običajno obsega naslednje faze:

- 1 Priključevanje vodovodnih cevi zunanje enote.
- 2 Priključevanje vodovodnih cevi na notranjo enoto.
- 3 Priključevanje cevi za recirkulacijo
- 4 Na poseben priključek montirajte tlačno posodo.
- 5 Priključevanje odvodne cevi na odtok.
- 6 Polnjenje vodovodnega kroga
- 7 Polnjenje tuljav izmenjevalnika toplote v rezervoarju za skladiščenje.
- 8 Polnjenje rezervoarja za skladiščenje.
- 9 Izolirajte vodovodne cevi.

#### 8.6.2 Napotki za varnost pri priključevanju vodovodnih cevi



#### INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" ► 10]
- "8.5 Priprava vodovodnih cevi" ► 109]

#### 8.6.3 Priključevanje vodovodnih cevi



#### OPOMBA

NE uporabljajte prevelike sile pri priključevanju lokalnih cevi in pazite, da bodo cevi pravilno poravnane. Poškodbe cevi lahko povzročijo okvare enote.

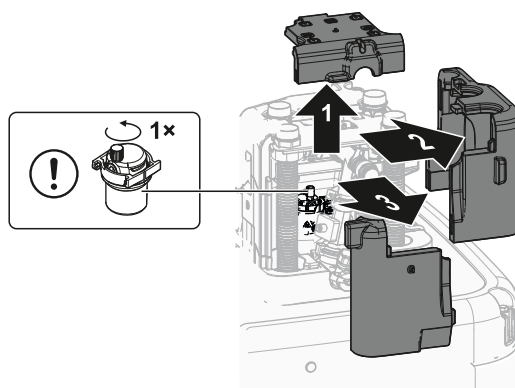
- 1 Odstranite toplotno izolacijo hidravličnega bloka. Odprite prezračevalni ventil na črpalki za en obrat. Nato znova postavite toplotno izolacijo nazaj na hidravlični blok.



#### OPOMBA

Toplotna izolacija se bo hitro poškodovala, če z njo NE boste pravilno ravnali.

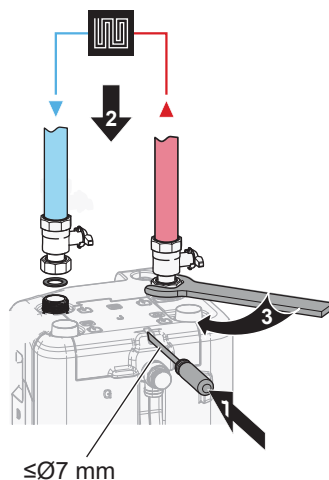
- Dele odstranite SAMO v tukaj navedenem vrstnem redu in smeri,
- NE uporabljajte sile,
- NE uporabljajte orodij,
- znova namestite toplotno izolacijo v obratnem vrstnem redu.



- 2 Priključite zaporne ventile z uporabo ploskih tesnil (vrečka z opremo) na cevi za vodo za ogrevanje/hlajenje prostora na notranji enoti.

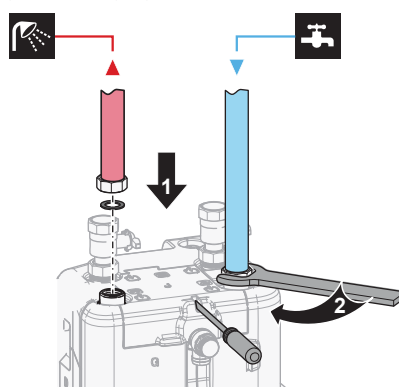
- 3** Priključite cevi za ogrevanje/hlajenje prostora na zaporne ventile z uporabo tesnila.

NE presežite maksimalnega priteznega momenta (velikost navoja 1", 25–30 N•m). Za preprečevanje poškodb z ustreznim orodjem zagotovite potreben protimoment.



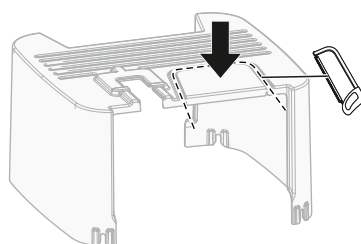
- 4** Priključite vhodne in izhodne cevi za sanitarno toplo vodo na notranjo enoto.

NE presežite maksimalnega priteznega momenta (velikost navoja 1", 25–30 N•m). Za preprečevanje poškodb z ustreznim orodjem zagotovite potreben protimoment.



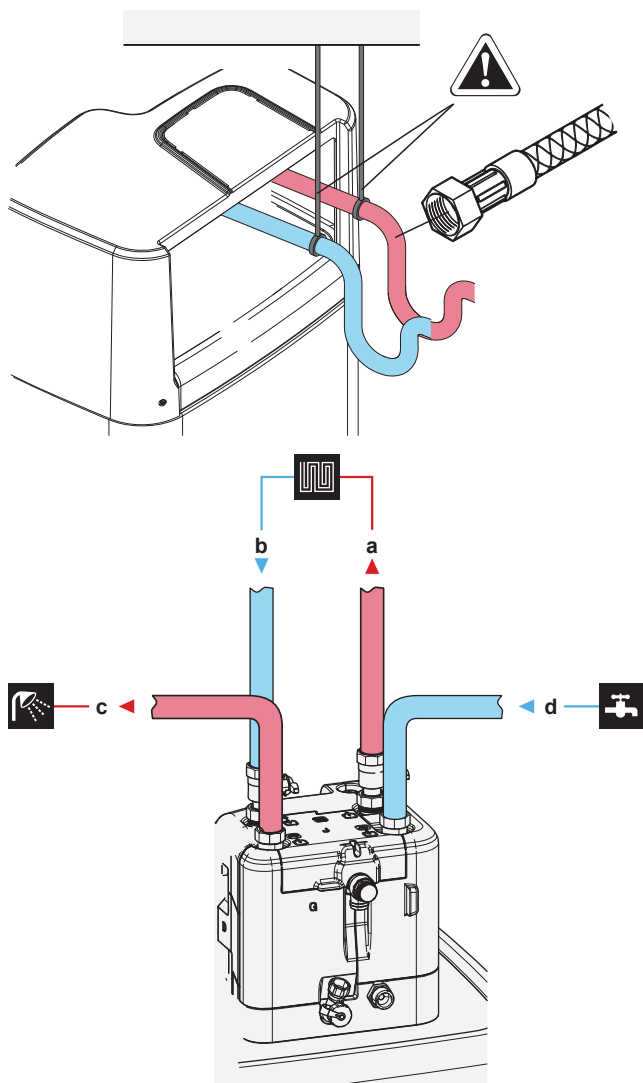
- 5** Odprite zgornji pokrov z izrezovanjem.

Če so cevi za ogrevanje/hlajenje prostora ali cevi za sanitarno toplo vodo usmerjene navzgor, je treba s primernim orodjem vzdolž perforacije izrezati zgornji pokrov.



- 6** Podprite vodovodne cevi.

Pri navzad napeljanih priključkih: Ustrezno podprite hidravlične linije v skladu s prostorskimi razmerami. To velja za vse vodovodne cevi.



- a IZHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni spoj, 1")
- b VHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni spoj, 1")
- c IZHOD sanitarne tople vode (vijačni spoj, 1")
- d VHOD sanitarne hladne vode (dovod hladne vode) (vijačni spoj, 1")



#### OPOMBA

- Priporočeno je, da montirate zaporne ventile na vhodne in izhodne priključke vode za ogrevanje/hlajenje prostora, kot tudi na vhodne priključke za sanitarno hladno vodo in izhodne priključke za sanitarno toplo vodo. Zaporni ventili se dobavljajo lokalno.
- Vendar poskrbite, da med varnostnim tlačnim ventilom (lokalna dobava) in rezervoarjem za STV ni ventila.



#### OPOMBA

Da bi preprečili poškodbe okolice v primeru puščanja vode, priporočamo, da za čas odsotnosti zaprete zaporne ventile za dovod sanitarne hladne vode.



#### OPOMBA

Na vsa visoka lokalna mesta namestite ventile za odzračevanje.



**OPOMBA**

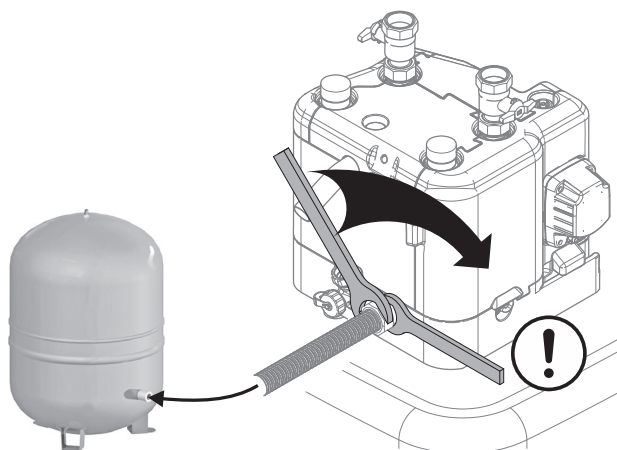
Varnostni tlačni ventil (lokalna dobava) z odpiralnim tlakom največ 10 barov (=1 MPa) mora biti montiran na priključek za dovod sanitarne hladne vode v skladu z veljavno zakonodajo.

**OPOMBA**

- Na dovod mrzle vode na rezervoarju za skladiščenje morate namestiti napravo za izpuščanje vode in varnostno tlačno napravo.
- Da bi preprečili povratni tok, priporočamo, da namestite nepovratni ventil na dovod vode rezervoarja za skladiščenje, skladno z veljavno zakonodajo. Poskrbite, da NE bo med varnostnim tlačnim ventilom in rezervoarjem za skladiščenje.
- Priporočamo, da na dovod hladne vode namestite reducirni ventil v skladu z veljavno zakonodajo.
- Priporočamo, da ekspanzijsko posodo namestite na dovod mrzle vode v skladu z veljavno zakonodajo.
- Priporočamo, da varnostni tlačni ventil namestite višje od rezervoarja za skladiščenje. Ogrevanje rezervoarja za skladiščenje povzroča širjenje vode in brez varnostnega tlačnega ventila se lahko tlak vode v toplotnem izmenjevalniku za sanitarno toplo vodo dvigne nad nazivni tlak rezervoarja. Temu visokemu tlaku je izpostavljena tudi napeljava sistema (cevi, pipe itd.), priključena na rezervoar. Da bi to preprečili, je treba vgraditi varnostni tlačni ventil. Preprečevanje presežnega tlaka je odvisno od pravilnega delovanja lokalno nameščenega varnostnega tlačnega ventila. Če to NE deluje pravilno, lahko pride do puščanja vode. Za preverjanje pravilnega delovanja je potrebno redno vzdrževanje.

#### 8.6.4 Priključitev tlačne posode

- 1 Priključite ustrezno dimenzionirano in prednastavljeno tlačno posodo za sistem za ogrevanje. Med generatorjem toplote in varnostnim ventilom morda ne bo nobenega hidravličnega zapornega elementa.
- 2 Postavite tlačno posodo na prosto dostopno mesto (vzdrževanje, zamenjava delov).



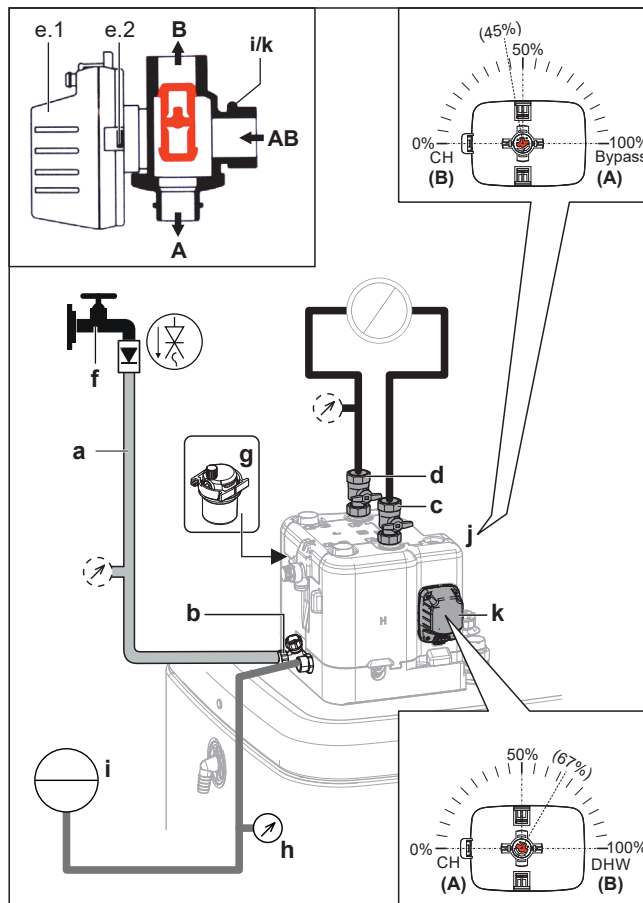
## 8.6.5 Polnjenje sistema za ogrevanje

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

Med postopkom polnjenja lahko voda uhaja na katerem koli mestu puščanja in povzroči električni udar, če pride v stik z deli pod napetostjo.

- Pred postopkom polnjenja odklopite enoto.
- Po prvem polnjenju in pred vklopom enote z glavnim stikalom napajanja preverite, ali so vsi električni deli in priključna mesta suhi.

- 1** Priključite cev z nepovratnim ventilom (1/2") in zunanjim manometrom (lokalna dobava) na vodovodno pipo ter polnilni in odvodni ventil. Zavarujte cev pred zdrsom.



- a Cev z nepovratnim ventilom (1/2") in zunanjim manometrom (lokalna dobava)
- b Polnilni in odvodni ventil
- c Izhod vode za ogrevanje/hlajenje prostora
- d Vhod vode za ogrevanje/hlajenje prostora
- e.1 Motor ventila
- e.2 Zapah motorja ventila
- f Pipa za vodo
- g Samodejni odzračevalni ventil
- h Merilnik tlaka (lokalna dobava)
- i Tlačna posoda (lokalna dobava)
- j Obvodni ventil
- k Ventil rezervoarja

- 2** Pripravite za odzračevanje v skladu z navodili (glejte "[Odzračevanje enote z ročnimi ventili za odzračevalne odprtine](#)" [▶ 258]).
- 3** Odprite pipo za vodo.
- 4** Odprite polnilni in odvodni ventil ter opazujte manometer.

- 5 Polnite sistem z vodo, dokler ne bo zunanji manometer pokazal, da je ciljni tlak sistema dosežen (višina sistema +2 m, vodni stolpec 1 m = 0,1 bara). Poskrbite, da se varnostni tlačni ventil ne bo odprl.
- 6 Zaprite ročne odzračevalne ventile, takoj ko v vodi ne bo več mehurčkov.
- 7 Zaprite pipo za vodo. Pustite polnilni in odvodni ventil odprta, če bo treba po odzračevanju sistema ponoviti postopek polnjenja. Glejte "[12.4.2 Funkcija odzračevanja](#)" [▶ 257].
- 8 Zaprite polnilni in odvodni ventil ter odstranite cev z nepovratnim ventilom šele, ko izvedete odzračevanje in bo sistem popolnoma napolnjen.

#### 8.6.6 Polnjenje izmenjevalnika toplote v rezervoarju za skladiščenje

Naslednji izmenjevalnik toplote je treba napolniti z vodo pred polnjenjem rezervoarja za skladiščenje:

- Toplotni izmenjevalnik za sanitarno toplo vodo



##### OPOMBA

Za polnjenje toplotnega izmenjevalnika za sanitarno toplo vodo uporabite komplet za polnjenje, ki se dobavi lokalno. Pazite na skladnost z veljavno zakonodajo.

- 1 Odprite zaporni ventil za dovod hladne vode.
- 2 Odprite vse pipe za toplo vodo v sistemu in poskrbite, da bo pretok točene vode čim večji.
- 3 Pustite pipe za toplo vodo odprte in dovod hladne vode teči, dokler iz pip ne bo več prihajal zrak.
- 4 Preverite puščanje vode.
- Bivalentni izmenjevalnik toplote (samo pri nekaterih modelih)
- 5 Priključite bivalentni krog ogrevanja in napolnite bivalentni izmenjevalnik toplote z vodo. Če bo bivalentni krog ogrevanja nameščen pozneje, polnite bivalentni izmenjevalnik toplote s pomočjo cevi za polnjenje, dokler voda ne priteče iz obeh priključkov.
- 6 Odzračite bivalentni krog za ogrevanje.
- 7 Preverite puščanje vode.

#### 8.6.7 Polnjenje rezervoarja za skladiščenje



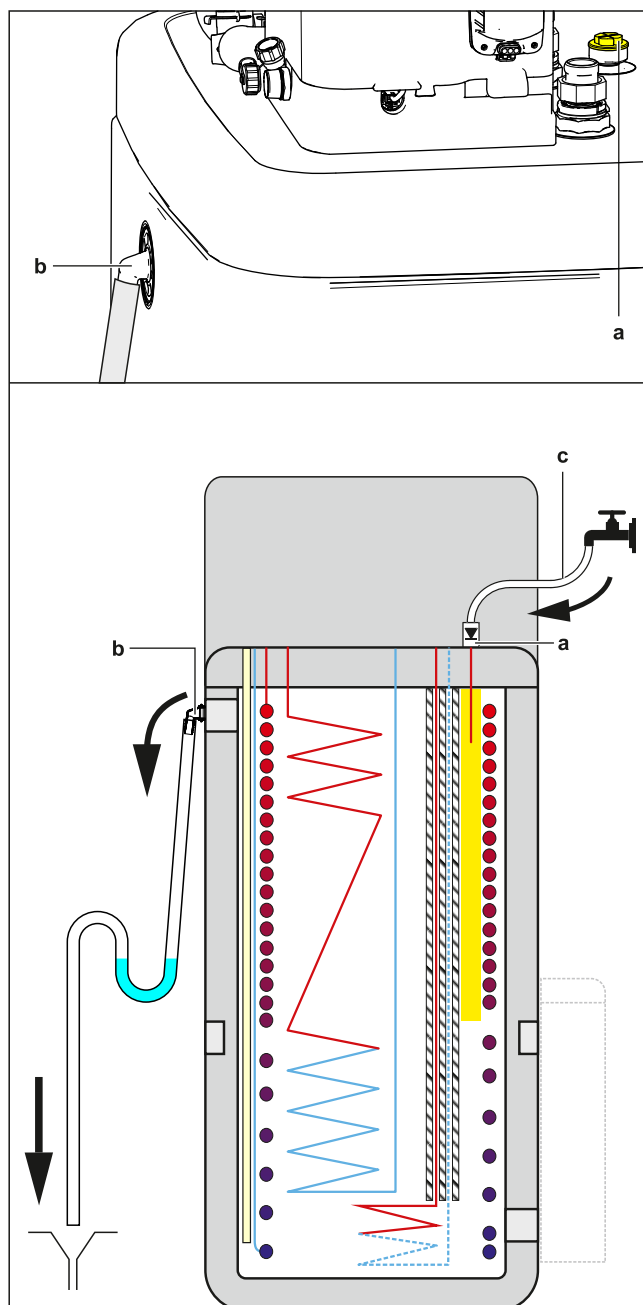
##### OPOMBA

Preden lahko napolnite rezervoar za skladiščenje, je treba napolniti izmenjevalnike toplote v rezervoarju za skladiščenje, glejte prejšnja poglavja.

Napolnite rezervoar za skladiščenje z vodnim tlakom <6 bar in hitrostjo pretoka <15 l/min.

##### Brez vgrajenega izpraznitvenega solarnega kompleta (opcija)

- 1 Priključite cev z nepovratnim ventilom (1/2") na izpraznitveni priključek.
- 2 Polnite rezervoar za skladiščenje, dokler se voda ne razlije prek prelivnega priključka.
- 3 Odstranite cev.



- a Izpraznitveni priključek
- b Prelivni priključek
- c Cev z nepovratnim ventilom (1/2")

#### Z vgrajenim izpraznitvenim solarnim kompletom (opcija)

- 1 Za polnjenje rezervoarja za skladiščenje kombinirajte polnilni in odvodni komplet (opcija) z izpraznitvenim solarnim kompletom (opcija).
- 2 Priključite gibko cev z nepovratnim ventilom na polnilni in odvodni komplet.

Sledite korakom, opisanim v prejšnjem poglavju.

#### 8.6.8 Izoliranje vodovodnih cevi

Cevovod v celotnem vodovodnem krogu MORA biti izoliran, da bi preprečili nastajanje kondenzata med hlajenjem in zmanjšanje moči ogrevanja in hlajenja.

Če je temperatura višja od 30°C in je vlažnost višja od RH 80%, mora biti zatesnitvenega materiala vsaj 20 mm, da bi preprečili nastanek kondenzata na površju zatesnitvenega materiala.

# 9 Električna napeljava

V tem poglavju

|        |                                                                         |     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1    | Priključevanje električnega ožičenja .....                              | 121 |
| 9.1.1  | Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja .....       | 121 |
| 9.1.2  | Napotki za priključevanje električnega ožičenja .....                   | 122 |
| 9.1.3  | O električni skladnosti .....                                           | 124 |
| 9.1.4  | O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije .....       | 124 |
| 9.1.5  | Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje .....       | 124 |
| 9.2    | Povezave na zunanjo enoto .....                                         | 125 |
| 9.2.1  | Specifikacije za standardne komponente ožičenja .....                   | 126 |
| 9.2.2  | Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto .....             | 126 |
| 9.3    | Povezave na notranjo enoto .....                                        | 129 |
| 9.3.1  | Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto .....              | 131 |
| 9.3.2  | Priključevanje omrežnega napajanja .....                                | 133 |
| 9.3.3  | Priključevanje napajanja za rezervni grelnik .....                      | 135 |
| 9.3.4  | Priključevanje rezervnega grelnika na glavno enoto .....                | 138 |
| 9.3.5  | Priključevanje zapornega ventila .....                                  | 139 |
| 9.3.6  | Priključevanje števec električne energije .....                         | 140 |
| 9.3.7  | Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo .....             | 141 |
| 9.3.8  | Priključevanje izhoda za alarm .....                                    | 142 |
| 9.3.9  | Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora ..... | 143 |
| 9.3.10 | Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote .....                    | 144 |
| 9.3.11 | Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije .....               | 145 |
| 9.3.12 | Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt) .....      | 147 |
| 9.3.13 | Priključitev pametnega električnega omrežja .....                       | 148 |
| 9.3.14 | Priključevanje kartice WLAN .....                                       | 153 |
| 9.3.15 | Priključevanje solarnega vhoda .....                                    | 154 |
| 9.3.16 | Priključevanje izhoda za STV .....                                      | 154 |

## 9.1 Priključevanje električnega ožičenja

### Pred priključevanjem električnega ožičenja

Prepričajte se, da:

- So cevi za hladivo priključene in pregledane
- So vodovodne cevi priključene

### Običajen potek

Priključevanje električnega ožičenja običajno obsega naslednje faze:

- "9.2 Povezave na zunanjo enoto" [▶ 125]
- "9.3 Povezave na notranjo enoto" [▶ 129]

### 9.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**



**OPOZORILO**

- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščen električar in MORA ustrezati veljavni nacionalni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vsi sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAJO biti skladni z veljavno zakonodajo.

**OPOZORILO**

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

**INFORMACIJA**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 10].

**OPOZORILO**

- Če ima napajalni kabel napačno N-fazo ali te ni, se bo naprava lahko pokvarila.
- Vzpostavite pravilno ozemljitev. Ne ozemljujte naprave s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali ozemljitve telefona. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni udar.
- Namestite zahtevane varovalke ali prekinjala tokovnih krogov.
- Izberite električno ožičenje s kabelskimi vezicami, tako da kabli NE bodo prišli v stik z ostrimi robovi ali cevmi, še posebej na visokotlačni strani.
- NE uporabljajte oblepljenih žic ali povezav iz zvezdastega sistema. Povzročijo lahko pregrevanje, električni udar ali požar.
- NE nameščajte kondenzatorja za fazni premik, saj je ta enota opremljena z inverterjem. Kondenzator za fazni premik bo zmanjšal zmogljivost in lahko povzroči nesreče.

**OPOZORILO**

**Vrteči se ventilator.** Pred vklopom zunanje enote poskrbite, da izpustna rešetka pokriva ventilator kot zaščita pred vrtečim se ventilatorjem. Glejte "7.3.6 Montaža izpustne rešetke" [▶ 90].

**OPOMIN**

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.

**OPOMBA**

Razdalja med visokonapetostnimi in nizkonapetostnimi kabli mora biti najmanj 50 mm.

### 9.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

Ves čas upoštevajte naslednje:

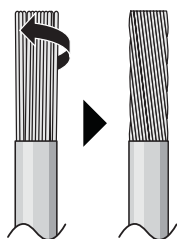
**OPOMBA**

Priporočamo uporabo enožilnih kablov. Če ste uporabili večžilne kable, nežno zasukajte dve žici, da ustvarite trden konec prevodnika za neposredno uporabo v priključni sponki ali za vstavljanje v okroglo obrobljeno ferulo.

#### Da bi pripravili večžilni kabel na nameščanje

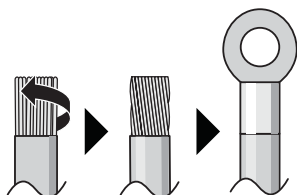
##### Način 1: Sesukajte večžilni kabel

- 1 Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.
- 2 Nežno sesukajte konec vodnika, da ustvarite povezavo, ki je taka, kot pri enožilnem kablu.

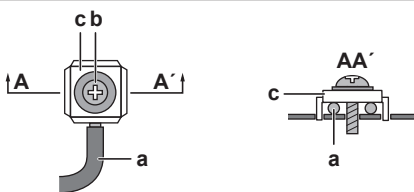
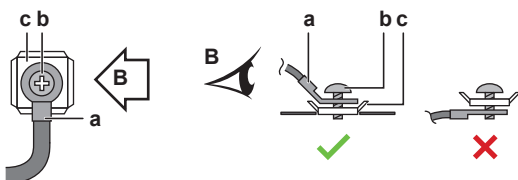


### Način 2: Uporaba okrogle pretisne ferule na koncu vodnika

- 1 Odstranite izolacijo s kablov in nežno sesukajte konec vsake žice.
- 2 Namestite okroglo pretisno ferulo na konec vodnika. Okrogle priključke z ušesom postavite na vodnike na pokritih delih in pritrdite priključne sponke z ustreznim orodjem.



### Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

| Tip vodnika                                                                                    | Način montaže                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enožilni vodnik<br>Ali<br>Večžilni kabel, s<br>sesukanimi konci, da je<br>"podoben enožilnemu" |  <p><b>a</b> Zavita žica (enožilna ali sesukana večžilna prevodna žica)</p> <p><b>b</b> Vijak</p> <p><b>c</b> Ploska podložka</p> |
| Pleteni žični vodnik z<br>okroglim obrobljenim<br>priključkom                                  |  <p><b>a</b> Priključek</p> <p><b>b</b> Vijak</p> <p><b>c</b> Ploska podložka</p> <p>✓ Dovoljeno</p> <p>✗ NI dovoljeno</p>       |

### Pritezni momenti

Zunanja enota:

| Element         | Pritezni moment (N•m) |
|-----------------|-----------------------|
| M4 (X1M)        | 1,2~1,8               |
| M4 (ozemljitev) | 1,2~1,4               |
| M5 (X1M)        | 2,0~3,0               |

| Element         | Pritezni moment (N•m) |
|-----------------|-----------------------|
| M5 (ozemljitev) | 2,4~2,9               |

Notranja enota:

| Element         | Pritezni moment (N•m) |
|-----------------|-----------------------|
| M4 (X1M)        | 1,2                   |
| M4 (X12M, X15M) | 0,88 ±10%             |

Notranja enota – BUH option:

| Element           | Pritezni moment (N•m) |
|-------------------|-----------------------|
| M4 (X6M) *3V, *6V | 2,45 ±10%             |
| M4 (X6M) *9W      | 1,2                   |

### 9.1.3 O električni skladnosti

#### Samo za rezervni grelnik notranje enote

Glejte "9.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [▶ 135].

### 9.1.4 O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije

Elektrarne povsod po svetu si močno prizadevajo, da bi zagotovile zanesljivo dobavo električne energije po konkurenčnih cenah, in so pogosto pooblašene, da strankam zaračunavajo posebno ugodne cene elektrike. Na primer po tarifi za čas uporabe, po tarifi za letni čas, po tarifi za toplotne črpalke v Nemčiji in Avstriji...

Ta oprema omogoča priključitev na tak napajalni sistem s prednostno tarifo za kWh električne energije.

Posvetujte se z distributerjem električne energije na mestu namestitve opreme, da bi izvedeli, ali je mogoče in ustrezno priključiti opremo v enega od razpoložljivih sistemov za dobavo električne energije po prednostni tarifi za kWh, če je kakšen na voljo.

Ko je oprema priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije, sme distributer električne energije:

- prekiniti napajanje opreme za določena časovna obdobja;
- zahtevati, da v določenih obdobjih oprema potroši SAMO omejeno količino elektrike.

Notranja enota je načrtovana tako, da lahko sprejme vhodni signal, s katerim enota preklopi v način prisilnega IZKLOPA. V tem trenutku kompresor zunanje enote NE bo deloval.

Ožičenje enote se razlikuje glede na to, ali se dobava električne energije prekinja ali NE.

### 9.1.5 Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje



#### OPOMBA

V nasprotju z drugimi vrstami modelov notranjih enot Daikin Altherma 3 \* ECH<sub>2</sub>O vedno potrebuje ločeno napajanje za notranjo enoto. Kabla za medsebojno povezavo NI mogoče uporabiti za napajanje notranje enote.



| Normalno napajanje | Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Napajanje se NE prekinja                                                                                                                                                                                                                                                            | Napajanje se prekinja                                                                                                                                                                                                                                  |
|                    | <p>Pri aktiviranem napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije se napajanje NE prekinja. Zunanja enota se izklopi preko krmiljenja.</p> <p><b>Opomba:</b> Podjetje za oskrbo z električno energijo mora notranji enoti vedno omogočati odjem električne energije.</p> | <p>Pri aktiviranem napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije podjetje za oskrbo z električno energijo prekine napajanje takoj ali čez določen čas. V tem primeru mora imeti notranja enota zagotovljeno ločeno običajno napajanje.</p> |

- a Normalno napajanje
- b Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije
- 1 Električno napajanje za zunanjo enoto
- 2 Kabel za medsebojno povezavo z notranjo enoto
- 3 Napajanje za komplet rezervnega grelnika (opsijsko)
- 4 Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije (breznapetostni kontakt)
- 5 Napajanje za notranjo enoto

## 9.2 Povezave na zunanjo enoto

| Element                      | Opis                                                                          |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Napajalni kabel              | Glejte "9.2.2 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto" [▶ 126]. |
| Kabel za medsebojno povezavo |                                                                               |

## 9.2.1 Specifikacije za standardne komponente ožičenja

| Sestavni del                                      |                    | V3                                                                                                                                               | W1                        |
|---------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Napajalni kabel                                   | MCA <sup>(a)</sup> | 30,8 A                                                                                                                                           | 14 A                      |
|                                                   | Napetost           | 220-240 V                                                                                                                                        | 380-415 V                 |
|                                                   | Faza               | 1~                                                                                                                                               | 3N~                       |
|                                                   | Frekvenca          | 50 Hz                                                                                                                                            |                           |
|                                                   | Presek kabla       | MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje.<br>3- ali 5-žilni kabel<br>Presek kabla glede na tok, vendar ne manj kot 2,5 mm <sup>2</sup>   |                           |
| Kabel za medsebojno povezavo (notranja ↔ zunanja) | Napetost           | 220-240 V                                                                                                                                        |                           |
|                                                   | Presek kabla       | Uporabljajte samo harmoniziran kabel z dvojno izolacijo, ki je primeren za uporabljano napetost.<br>4-žilni kabel<br>Najmanj 1,5 mm <sup>2</sup> |                           |
| Priporočena varovalka na mestu montaže            |                    | 32 A, krivulja C                                                                                                                                 | 16 A ali 20 A, krivulja C |
| Odklopnik za uhajavi tok/naprava na preostali tok |                    | 30 mA – MORA ustrezati nacionalnim predpisom za ožičenje                                                                                         |                           |

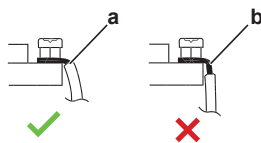
<sup>(a)</sup> MCA=minimalni tok tokokroga. Navedene vrednosti so maksimalne vrednosti (za natančne vrednosti glejte električne podatke za kombinacijo notranjih enot).

## 9.2.2 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto

**OPOMBA**

- Sledite vezalni shemi (priloženi enoti, na notranji strani servisnega pokrova).
- Pazite, da električno ožičenje NE bo oviralo pravilne pritrditve servisnega pokrova.

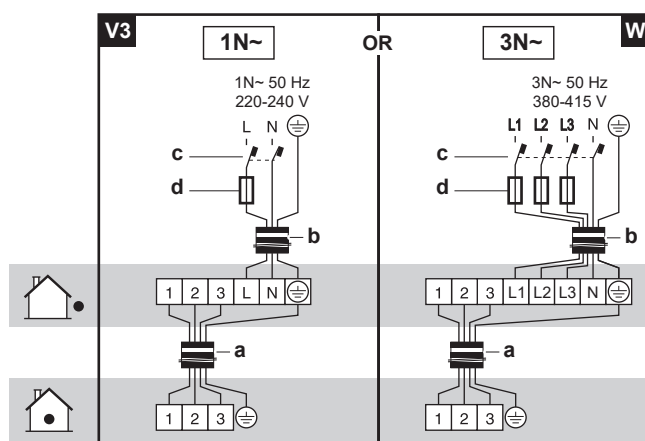
- 1 Odstranite servisni pokrov. Glejte "7.2.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 83].
- 2 Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.



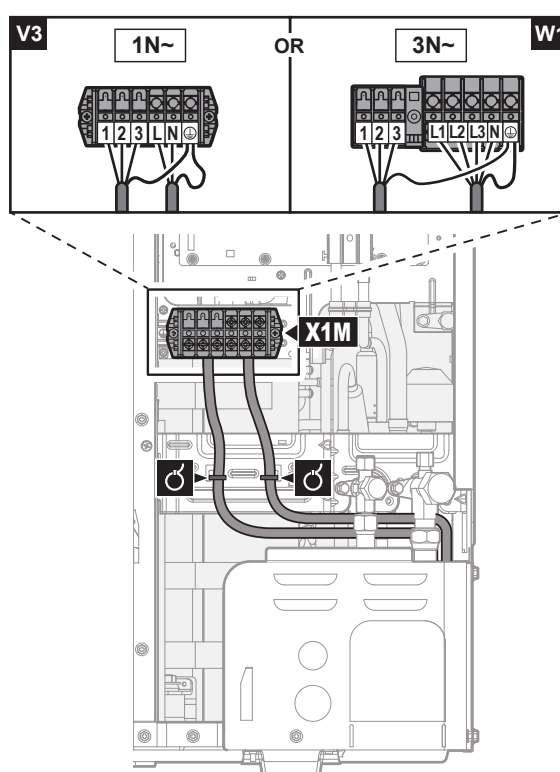
**a** Izolacijo odstranite do te točke

**b** Preveč ogoljen kabel lahko povzroči električni udar ali puščanje

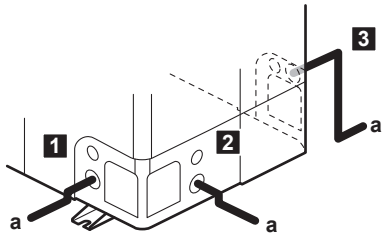
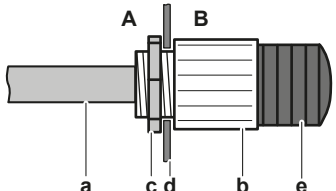
- 3 Priključite kabel za medsebojno povezavo in napajanje (1N~ ali 3N~, odvisno od modela; glejte nazivno ploščico) na naslednji način:



- a Kabel za medsebojno povezavo
- b Napajalni kabel
- c Odklopnik za uhajavi tok
- d Varovalka



- 4 S kabelsko vezico pritrdite kable (napajanje in kabel za medsebojno povezavo) na ploščo zapornega ventila za dodatke in napeljite ožičenje v skladu z zgornjo risbo.
- 5 Izberite odprtino za izbijanje in odstranite odprtino za izbijanje tako, da s ploskim izvijačem in kladivom rahlo udarjate po pritrdiščih.
- 6 Napeljite ožičenje skozi okvir in priključite ožičenje na okvir na odprtini za izbijanje.

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napeljava skozi okvir   | <p>Izberite eno od 3 možnosti:</p>  <p><b>a</b> Napajalni kabel</p> <p><b>Opomba:</b> Napeljite kabel za medsebojno povezavo skupaj s cevjo za hladivo. Glejte "<a href="#">10.2 Zaključevanje montaže zunanje enote</a>" [▶ 156].</p>                                                                                                                                                                                                      |
| Priključevanje na okvir | <p>Pri napeljevanju kablov iz enote lahko za zaščito vodnikov vstavite plastično uvodnico v izbito odprtino.</p> <p>Če ne uporabljate kanalov za kable, zaščitite kable z vinilnimi cevmi, da preprečite poškodbe kablov na robovih izbite odprtine.</p>  <p><b>A</b> Notranjost zunanje enote<br/> <b>B</b> Zunanost zunanje enote<br/> <b>a</b> Vodnik<br/> <b>b</b> Puša<br/> <b>c</b> Matica<br/> <b>d</b> Okvir<br/> <b>e</b> Cev</p> |



#### OPOMBA

Varnostni ukrepi pri izbijanju odprtin:

- Pazite, da ne bi poškodovali ohišja in cevi pod njim.
- Ko naredite odprtino, vam priporočamo, da robove pobrusite in jih prebarvate z zaščitno barvo, da ne bi zarjaveli.
- Ko električne kable vlečete skozi nastale odprtine, jih ovijte v zaščitni trak, da jih ne bi poškodovali.

**7** Spet pritrdite servisni pokrov. Glejte "[7.2.3 Zapiranje zunanje enote](#)" [▶ 84].

**8** V napajalni vod namestite odklopnik na okvarni tok in varovalko.

### 9.3 Povezave na notranjo enoto

| Element                                       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napajanje (glavno)                            | Glejte "9.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja" [▶ 133].                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Napajanje (rezervni grelnik)                  | Glejte "9.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik" [▶ 135].                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rezervni grelnik                              | Glejte "9.3.4 Priključevanje rezervnega grelnika na glavno enoto" [▶ 138].                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zaporni ventil                                | Glejte "9.3.5 Priključevanje zapornega ventila" [▶ 139].                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Električni števc                              | Glejte "9.3.6 Priključevanje števc električne energije" [▶ 140].                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Črpalka sanitarne tople vode                  | Glejte "9.3.7 Priključevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo" [▶ 141].                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Izhod alarma                                  | Glejte "9.3.8 Priključevanje izhoda za alarm" [▶ 142].                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nadzor funkcije hlajenja/ogrevanja prostora   | Glejte "9.3.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora" [▶ 143].                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Preklop na upravljanje zunanjega vira toplote | Glejte "9.3.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote" [▶ 144].                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Digitalni vhodi za porabo energije            | Glejte "9.3.11 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije" [▶ 145].                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Varnostni termostat                           | Glejte "9.3.12 Priključitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)" [▶ 147].                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pametno električno omrežje                    | Glejte "9.3.13 Priključitev pametnega električnega omrežja" [▶ 148].                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kartica WLAN                                  | Glejte "9.3.14 Priključevanje kartice WLAN" [▶ 153].                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Solarni vhod                                  | Glejte "9.3.15 Priključevanje solarnega vhoda" [▶ 154].                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Izhod STV                                     | Glejte "9.3.16 Priključevanje izhoda za STV" [▶ 154].                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sobni termostat (žični ali brezžični)         |  Glejte spodnjo preglednico.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                               |  Vodniki: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimalni delovni tok: 100 mA                                                                                                                                                                                                           |
|                                               |  Za glavno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Nadzor</li> <li>[2.A] Vrsta zunanjega termostata</li> </ul> Za dodatno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Vrsta zunanjega termostata</li> <li>[3.9] (samo za branje) Nadzor</li> </ul> |

| Element                    | Opis                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konvektor toplotne črpalke |    | Pri konvektorjih toplotne črpalke so možni različni krmilniki in nastavitve.<br>Odvisno od nastavitve potrebujete tudi opcijo EKRELAY1.<br>Za več informacij glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo konvektorjev toplotne črpalke</li> <li>▪ Priročnik za montažo opcij konvektorjev toplotne črpalke</li> <li>▪ Dodatek za opsijsko opremo</li> </ul> |
|                            |    | Vodniki: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimalni delovni tok: 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                            |    | Za glavno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2.9] Nadzor</li> <li>▪ [2.A] Vrsta zunanje termostata</li> </ul> Za dodatno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] Vrsta zunanje termostata</li> <li>▪ [3.9] (samo za branje) Nadzor</li> </ul>                                                                                                         |
| Oddaljeno zunanje tipalo   |   | Glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo oddaljenega zunanje tipala</li> <li>▪ Dodatek za opsijsko opremo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
|                            |  | Vodniki: 2x0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                            |  | [9.B.1]=1 (Zunanje tipalo = Zunanja enota)<br>[9.B.2] Odstopanje Z tipala ok.<br>[9.B.3] Povprečenje časa                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Oddaljeno notranje tipalo  |  | Glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priročnik za montažo oddaljenega notranje tipala</li> <li>▪ Dodatek za opsijsko opremo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |
|                            |  | Vodniki: 2x0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                            |  | [9.B.1]=2 (Zunanje tipalo = Prostor)<br>[1.7] Odstopanje tipala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Element                         | Opis                                                                              |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vmesnik Human Comfort Interface |  | Glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo in uporabo vmesnika Human Comfort Interface</li> <li>Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul> |
|                                 |  | Vodniki: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$<br>Maksimalna dolžina: 500 m                                                                                 |
|                                 |  | [2.9] Nadzor<br>[1.6] Odstopanje tipala                                                                                                                        |
| Modul WLAN                      |  | Glejte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo modula WLAN</li> <li>Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul>                                 |
|                                 |  | Uporabite kabel, ki je bil priložen modulu WLAN.                                                                                                               |
|                                 |  | [D] Brežžični prehod                                                                                                                                           |



za sobni termostat (žični ali brezžični):

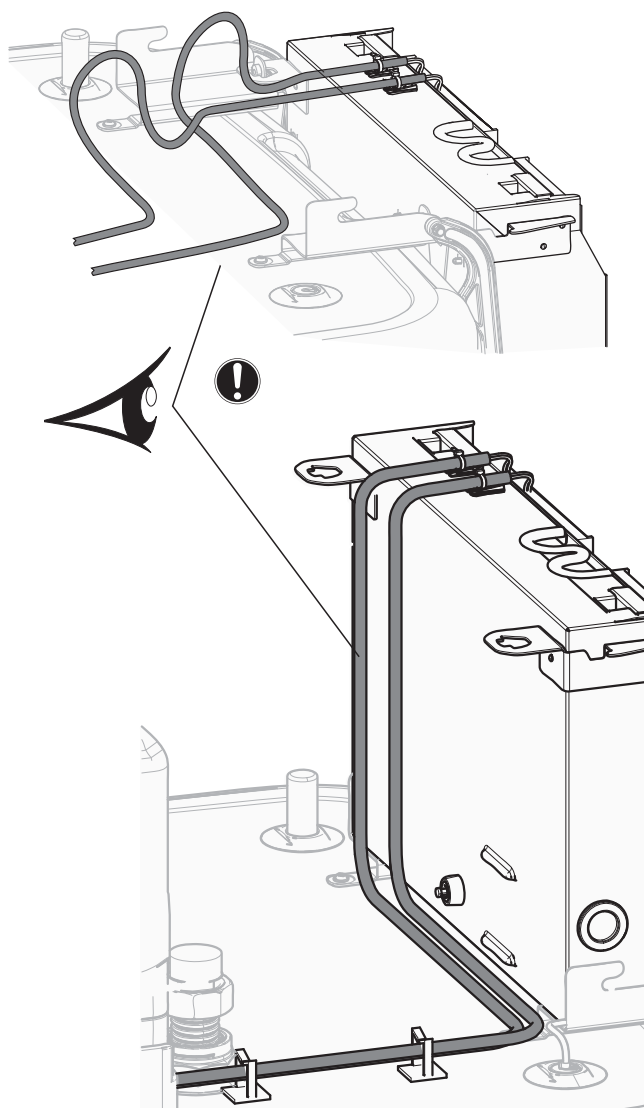
| V primeru ...                                          | Glejte ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brezžični sobni termostat                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo brezžičnega sobnega termostata</li> <li>Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Žični sobni termostat brez osnovne enote z več območji | <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata</li> <li>Dodatek za opcijsko opremo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Žični sobni termostat z osnovno enoto z več območji    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Priročnik za montažo žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) + osnovne enote z več območji</li> <li>Dodatek za opcijsko opremo</li> <li>V tem primeru je: <ul style="list-style-type: none"> <li>potrebna priključitev žičnega sobnega termostata (digitalnega ali analognega) na osnovno enoto z več območji</li> <li>potrebna priključitev osnovne enote z več območji na zunanjo enoto</li> <li>Pri hlajenju/ogrevanju je treba uporabiti tudi rele (lokalna dobava; glejte dodatek za opcijsko opremo)</li> </ul> </li> </ul> |

### 9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto

**Opomba:** Vse kable, ki bodo priključeni na stikalno omarico za  $\text{ECH}_2\text{O}$ , je treba pritrditi z razbremenitvijo vleka.

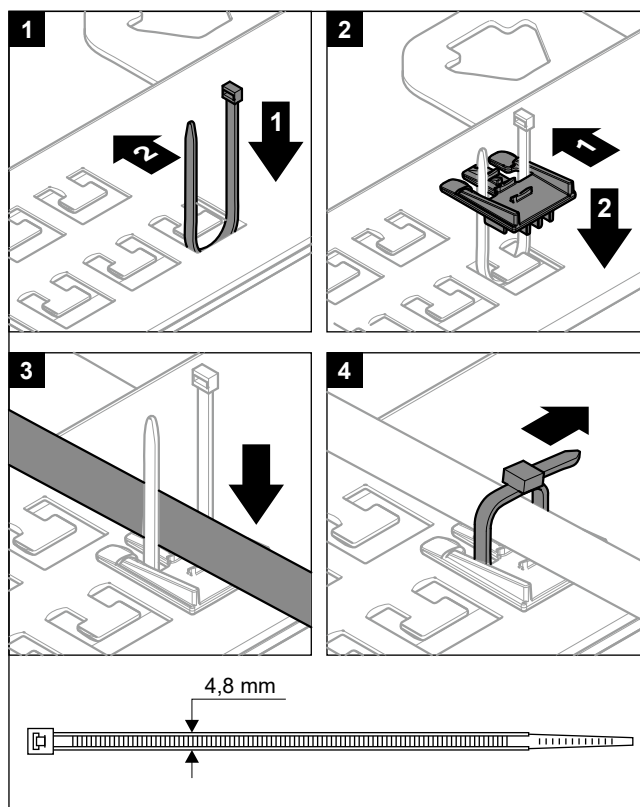
Za preprostejši dostop do same stikalne omarice in napeljave kablov je mogoče stikalno omarico spustiti ("[7.2.4 Odpiranje notranje enote](#)" [► 84]).

Če se stikalna omarica spusti v servisni položaj, ko se izvaja električna napeljava, je treba ustrezno upoštevati dodatno dolžino kabla. Napeljava kabla v običajnem položaju je daljša kot v servisnem položaju.

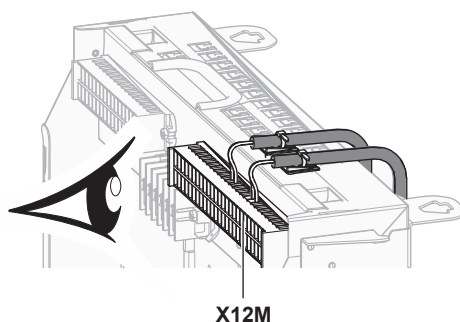


Vse kable, ki bodo priključeni na stikalno omarico za ECH<sub>2</sub>O, je treba pritrditi z razbremenitvijo vleka.





Pomembno je, da pritrdilna plošča priključkov NI v servisnem položaju med priključevanjem kablov na enega od priključkov. V nasprotnem primeru bodo kabli morda prekratki.



### 9.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja

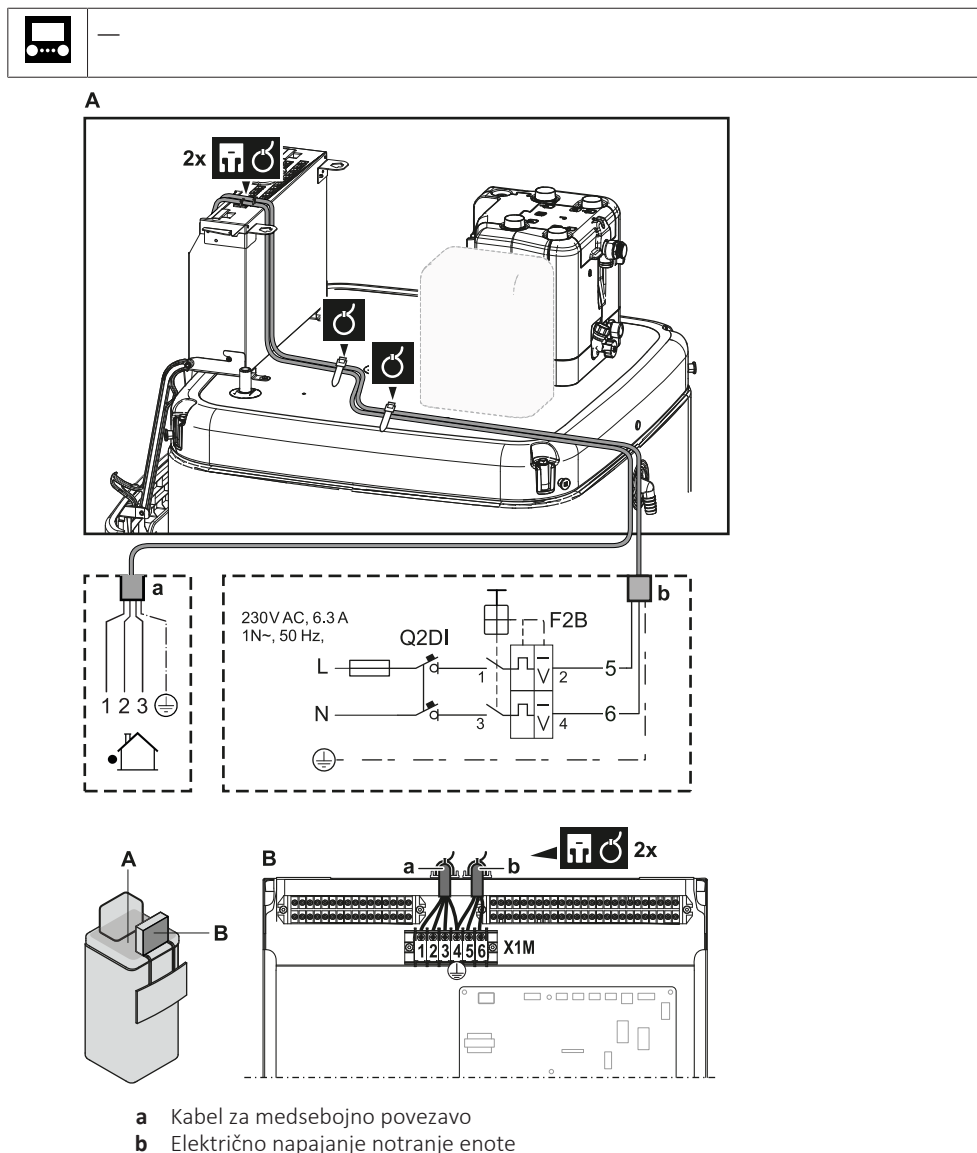
- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [► 84]):

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |  |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |  |
| 4 | Zgornji pokrov                |  |

- 2 Priključite omrežno napajanje.

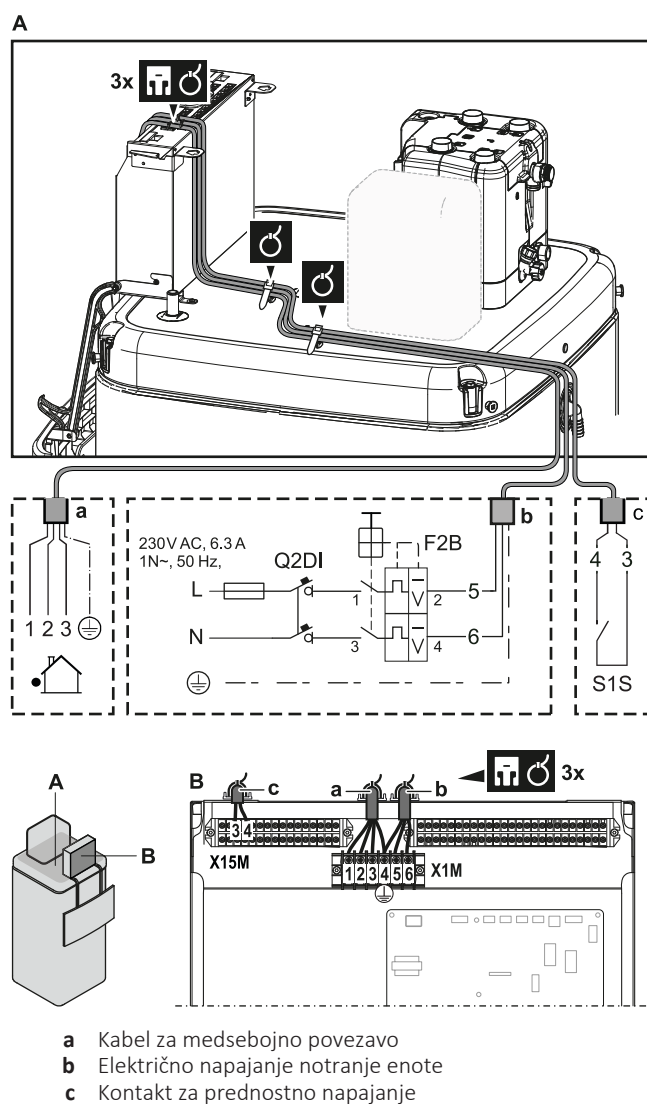
#### V primeru napajanja po običajni tarifi za kWh električne energije

|  |                                     |                                                  |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Kabel za medsebojno povezavo        | Vodniki: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>             |
|  | Električno napajanje notranje enote | Vodniki: 1N+GND<br>Maksimalni delovni tok: 6,3 A |



### V primeru napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije

|  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kabel za medsebojno povezavo                                         | Vodniki: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Električno napajanje notranje enote                                  | Vodniki: 1N+GND<br>Maksimalni delovni tok: 6,3 A                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije | Vodniki: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )<br>Maksimalna dolžina: 50 m.<br>Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA. |
|  | [9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [▶ 131].

### 9.3.3 Priključevanje napajanja za rezervni grelnik

|  | Vrsta rezervnega grelnika | Napajanje | Vodniki                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | EKECBU*3V                 | 1N~ 230 V | (2+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (minimum)                      |
|                                                                                     | EKECBU*6V                 | 1N~ 230 V | (2+GND)×4 mm <sup>2</sup> (minimum); SAMO gibljivi vodniki |
|                                                                                     | EKECBU*9W                 | 3N~ 400 V | (4+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (minimum)                      |
|  | [9.3] Rezervni grelnik    |           |                                                            |



#### OPOZORILO

Rezervni grelnik MORA imeti posebno napajanje in MORA biti zaščiten z varnostnimi napravami v skladu z zahtevami veljavne zakonodaje.

**OPOMIN**

Da bi zagotovili popolno ozemljitev enote, VEDNO priključite napajanje rezervnega grelnika in ozemljitveni kabel.

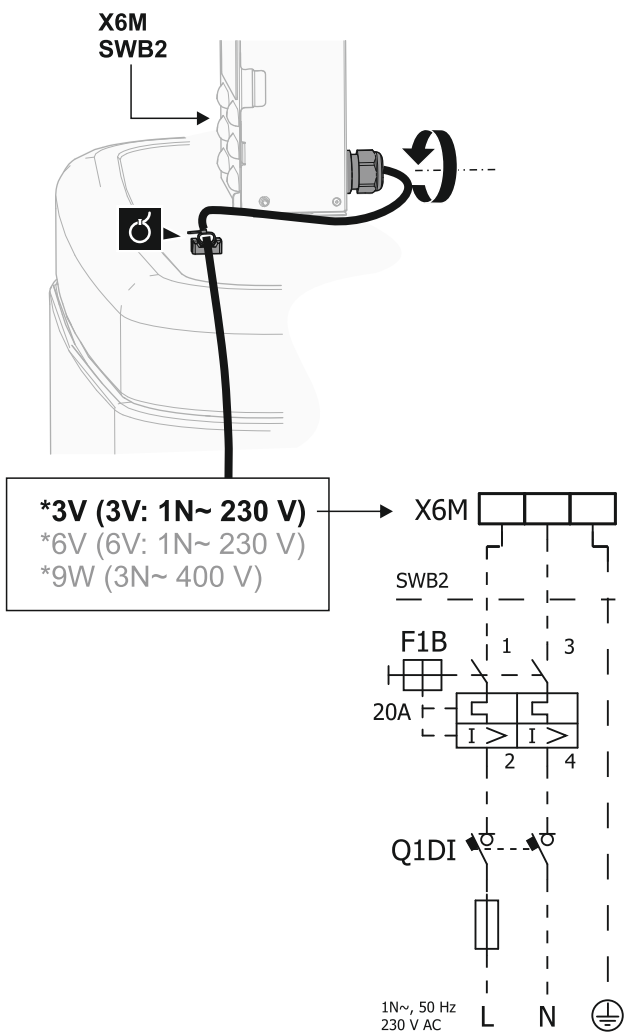
Zmogljivost rezervnega grelnika je odvisna od izbranega opcijskega kompleta rezervnega grelnika. Pazite, da bo napajanje skladno z močjo rezervnega grelnika, kot navaja naslednja tabela.

| Vrsta rezervnega grelnika | Moč rezervnega grelnika | Napajanje | Maksimalni delovni tok   | $Z_{\max}$    |
|---------------------------|-------------------------|-----------|--------------------------|---------------|
| *3V                       | 1 kW                    | 1N~ 230 V | 4,4 A                    | —             |
|                           | 2 kW                    | 1N~ 230 V | 8,7 A                    | —             |
|                           | 3 kW                    | 1N~ 230 V | 13,1 A                   | —             |
| *6V                       | 2 kW                    | 1N~ 230 V | 8,7 A                    | —             |
|                           | 4 kW                    | 1N~ 230 V | 17,4 A <sup>(a)(b)</sup> | 0,22 $\Omega$ |
|                           | 6 kW                    | 1N~ 230 V | 26,1 A <sup>(a)(b)</sup> | 0,22 $\Omega$ |
| *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> Električna oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-12 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve za harmonične tokove, proizvedene z opremo, povezano v javna nizkonapetostna omrežja z vhodnim tokom  $>16$  A in  $\leq 75$  A na fazo).

<sup>(b)</sup> Ta oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-11 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve napetostnih sprememb, napetostnih nihanj (kolebanj) in utripanja (flikerja) v javnih nizkonapetostnih napajalnih sistemih za opremo z naznačenim tokom  $\leq 75$  A), če je impedanca sistema  $Z_{\text{sys}}$  enaka ali manjša od vrednosti  $Z_{\max}$  na vmesniški točki med napajanjem uporabnika in javnim sistemom. Monter ali uporabnik opreme mora zagotoviti, po potrebi s posvetom z operaterjem distribucijskega omrežja, da je oprema priključena na napajanje z impedanco sistema  $Z_{\text{sys}}$ , ki je enaka ali manjša od vrednosti  $Z_{\max}$ .

Priključite napajanje za rezervni grelnik na naslednji način:



| Model (napajanje)   | Povezave na napajanje za rezervni grelnik |
|---------------------|-------------------------------------------|
| *3V (3V: 1N~ 230 V) |                                           |

| Model (napajanje)   | Povezave na napajanje za rezervni grelnik |
|---------------------|-------------------------------------------|
| *6V (6V: 1N~ 230 V) |                                           |
| *9W (3N~ 400 V)     |                                           |

**F1B** Pretokovna varovalka (lokalna dobava). Priporočena varovalka: sprožilni razred C.  
**Q1DI** Odklopnik za uhajavi tok (lokalna dobava)  
**SWB** Stikalna omarica  
**X6M** Priključek (lokalna dobava)

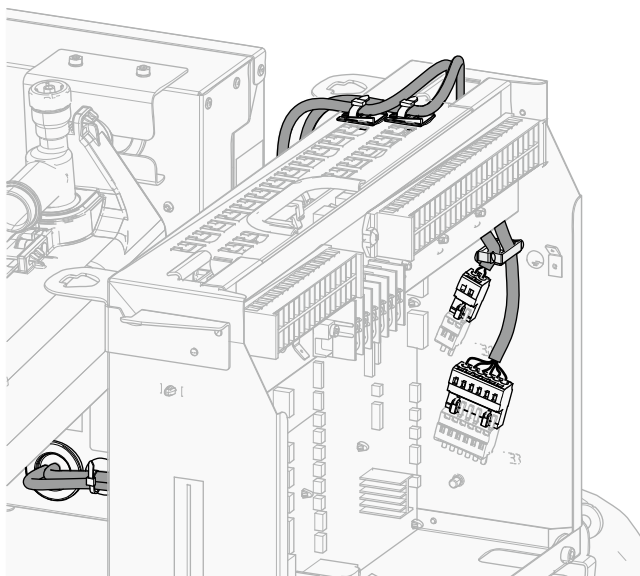
### 9.3.4 Priključevanje rezervnega grelnika na glavno enoto

|  |                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki: Priključni kabli so že priključeni na opsijski rezervni grelnik EKECBU*. |
|  | [9.3] Rezervni grelnik                                                            |

1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [▶ 84]):

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |  |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |  |
| 4 | Zgornji pokrov                |  |

- 2 Priključite oba priključna kabla z rezervnega grelnika EKECBU\* na ustrezne konektorje, kot prikazuje spodnja slika.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [▶ 131].

### 9.3.5 Priključevanje zapornega ventila



#### INFORMACIJA

**Primer uporabe zapornega ventila za servis.** Pri enem območju temperature izhodne vode ter kombinaciji talnega ogrevanja in konvektorjev toplotne črpalke montirajte zaporni ventil pred talnim ogrevanjem, da preprečite kondenzacijo na tleh med hlajenjem.



Vodniki: 2x0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimalni delovni tok: 100 mA

230 V AC dovaja tiskano vezje



[2.D] Zaporni ventil

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [▶ 84]):

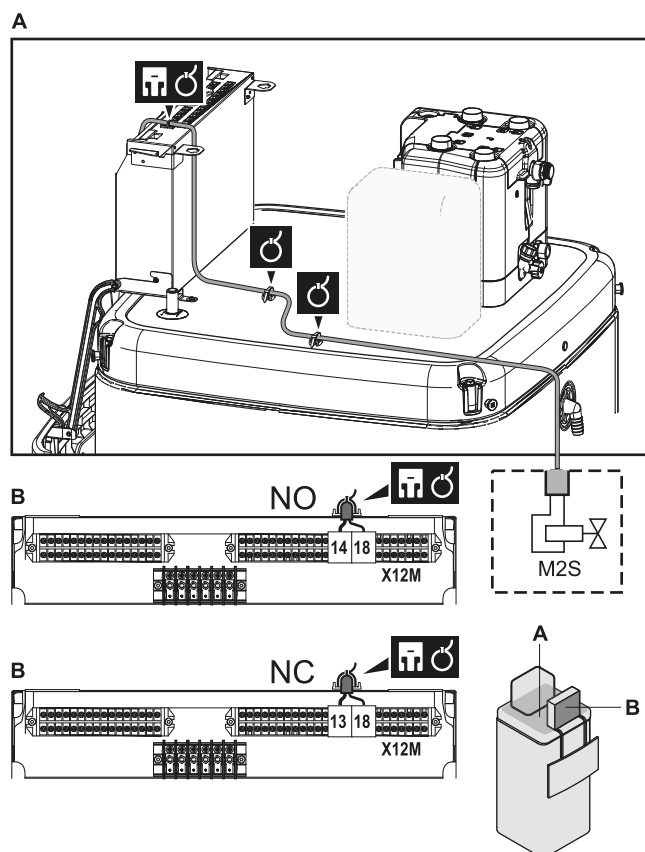
|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |  |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |  |
| 4 | Zgornji pokrov                |  |

- 2 Priključite krmilni kabel ventila na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji ilustraciji.



#### OPOMBA

Ožičenje je različno pri ventilu NC (običajno zaprt) in NO (običajno odprt).



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [► 131].

### 9.3.6 Priključevanje števecv električne energije

|  |                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki: 2 (na meter)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Električni števeci: zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje) |
|  | [9.A] Merjenje energije                                                                                                           |



#### INFORMACIJA

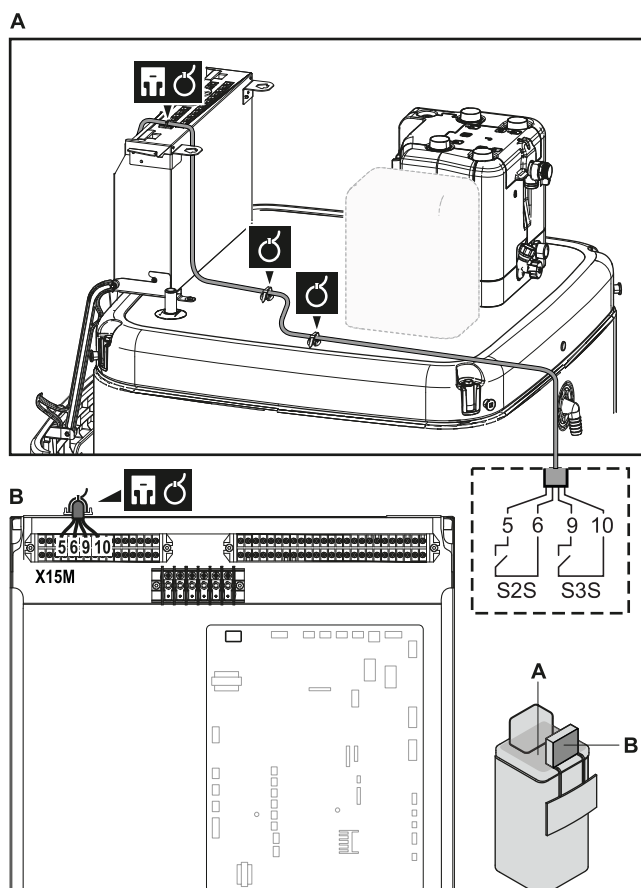
Če se uporablja števec električne energije s tranzistorskim izhodom, preverite polarnost. Pozitivni pol MORA biti priključen na X15M/5 in X15M/9; negativni pol na X5M/5 in X5M/3.

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [► 84]):

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |  |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |  |
| 4 | Zgornji pokrov                |  |

- 2 Na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi, priključite kable električnih števecv.





- 3** Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [▶ 131].

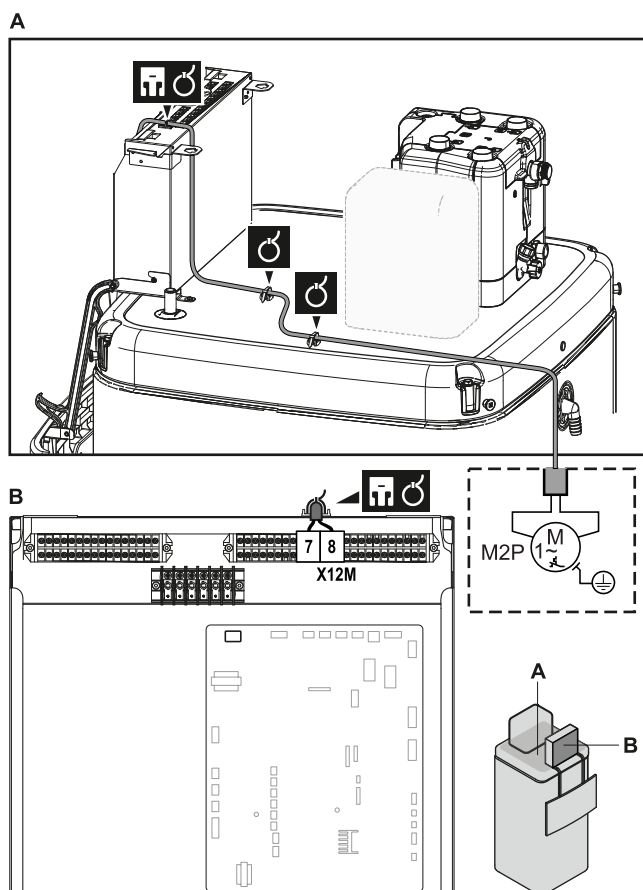
### 9.3.7 Priklučevanje črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo

|  |                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Izhod črpalke za TV. Maksimalna obremenitev: 2 A (zagon), 230 V AC, 1 A (neprekinjeno) |
|  | [9.2.2] Črpalka STV<br>[9.2.3] Urnik črpalke STV                                                                                |

- 1** Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [▶ 84]):

|          |                               |  |
|----------|-------------------------------|--|
| <b>1</b> | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| <b>2</b> | Stikalna omarica              |  |
| <b>3</b> | Pokrov stikalne omarice       |  |
| <b>4</b> | Zgornji pokrov                |  |

- 2** Priključite kabel črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo na ustrezne priključne sponke, kot je prikazano na naslednji risbi.



- 3** Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [► 131].

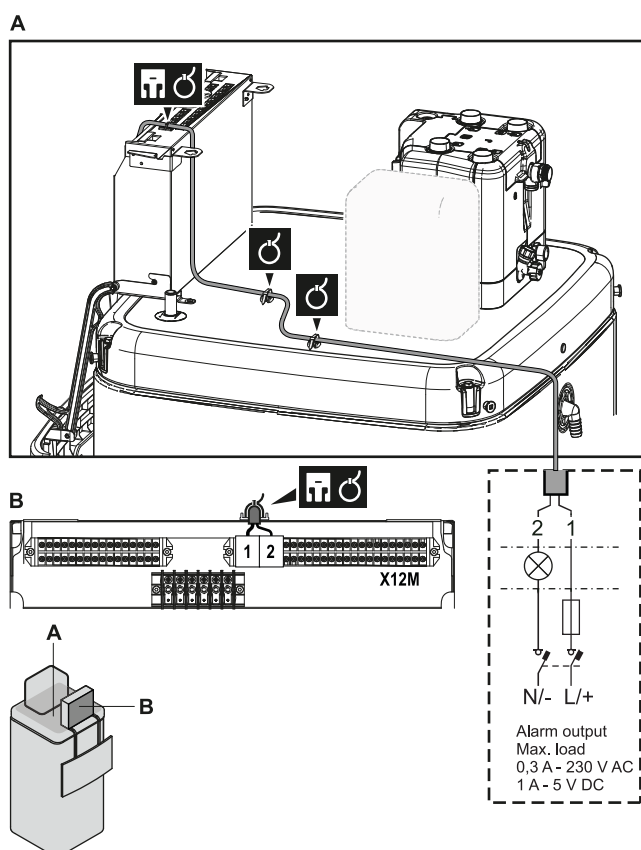
### 9.3.8 Priključevanje izhoda za alarm

|  |                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Vodniki: (2)×0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC</p> <p>Maksimalna obremenitev: 1 A, 5 V DC</p> |
|  | [9.D] Izhod alarma                                                                                                                |

- 1** Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [► 84]):

|          |                               |  |
|----------|-------------------------------|--|
| <b>1</b> | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| <b>2</b> | Stikalna omarica              |  |
| <b>3</b> | Pokrov stikalne omarice       |  |
| <b>4</b> | Zgornji pokrov                |  |

- 2** Priključite kabel za izhod alarma na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [▶ 131].

### 9.3.9 Priključevanje izhoda za vklop/izklop ogrevanja/hlajenja prostora



#### INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.



Vodniki: (2)×0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC

Maksimalna obremenitev: 1 A, 5 V DC

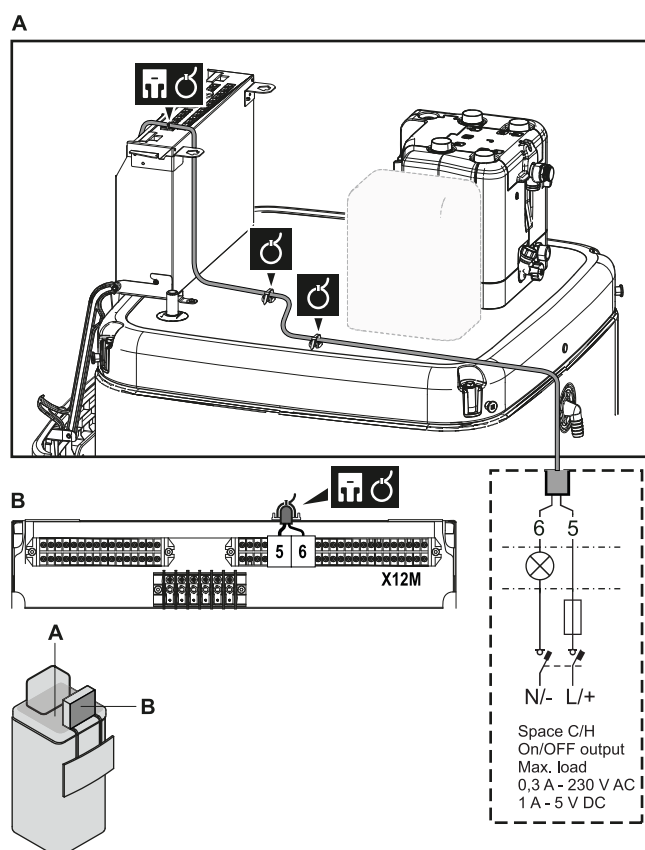


—

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [▶ 84]):

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |  |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |  |
| 4 | Zgornji pokrov                |  |

- 2 Priključite kabel izhoda za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [► 131].

### 9.3.10 Priključevanje preklopa na zunanji vir toplote



#### INFORMACIJA

Bivalentno delovanje je mogoče samo pri 1 območju temperature izhodne vode, kjer se uporablja:

- nadzor preko sobnega termostata ALI
- nadzor zunanjega sobnega termostata.



Vodniki: 2x0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimalna obremenitev: 0,3 A, 230 V AC

Maksimalna obremenitev: 1 A, 5 V DC

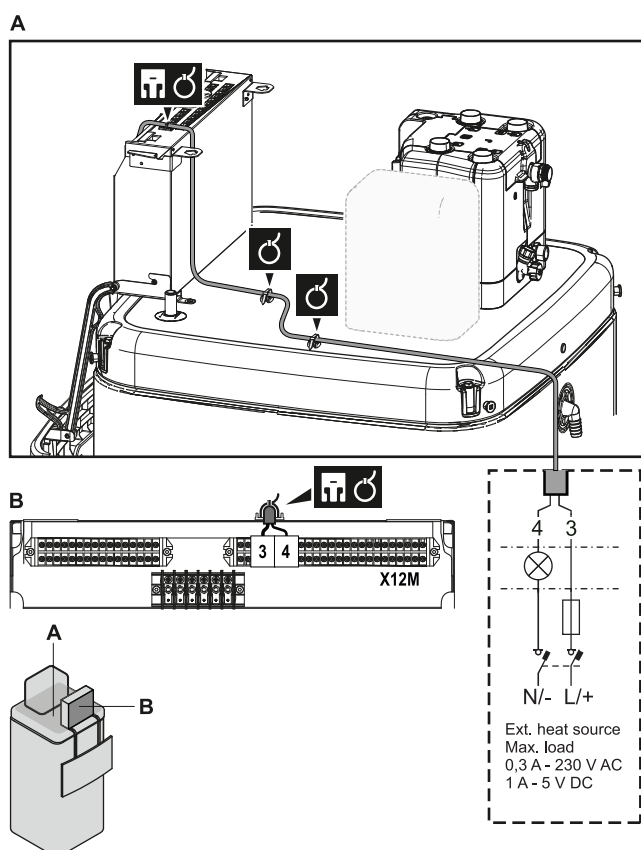


[9.C] Bivalentno

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [► 84]):

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |  |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |  |
| 4 | Zgornji pokrov                |  |

- 2 Priključite kabel za preklap na zunanji vir toplote na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [▶ 131].

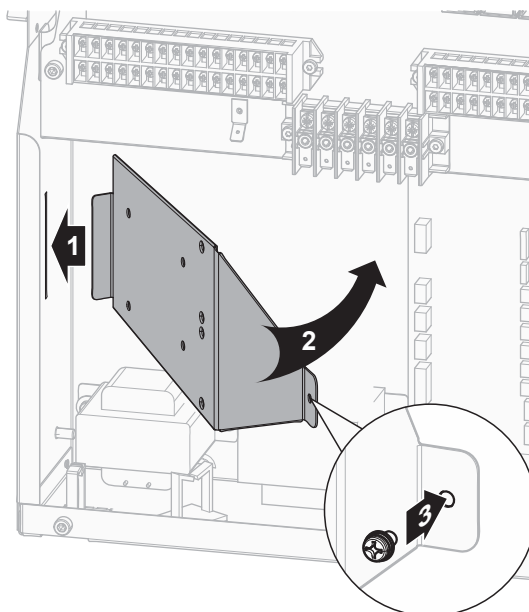
### 9.3.11 Priključevanje digitalnih vhodov za porabo energije

|  |                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki: 2 (na vhodni signal)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC/12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje) |
|  | [9.9] Nadzor energijske porabe.                                                                                                                        |

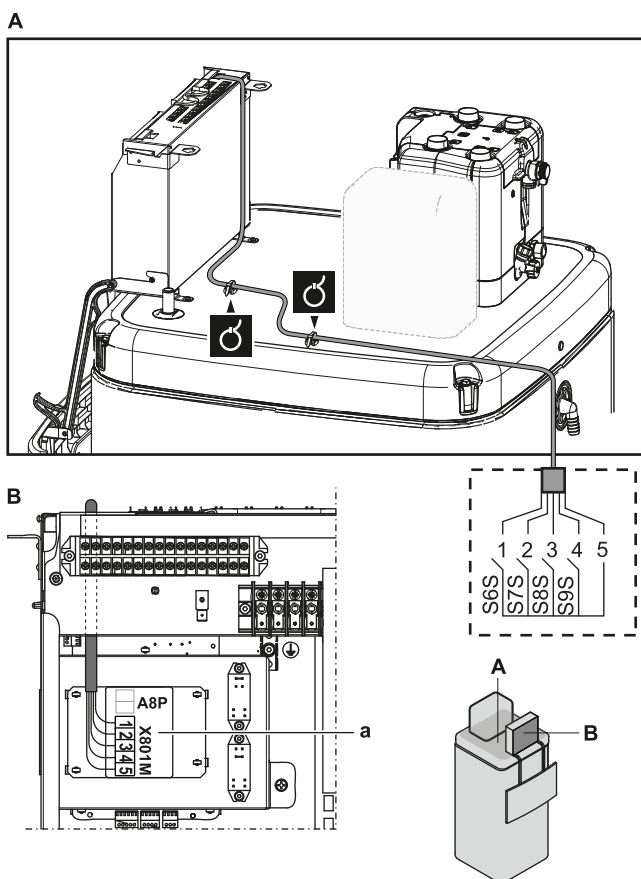
- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [▶ 84]):

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |  |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |  |
| 4 | Zgornji pokrov                |  |

- 2 Vgradite kovinsko ploščico stikalne omarice.



- 3** Priključite kabel digitalnih vhodov za porabo energije na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.

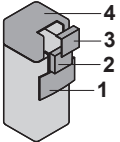


- 4** Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [► 131].

## 9.3.12 Priklučitev varnostnega termostata (običajno zaprt kontakt)

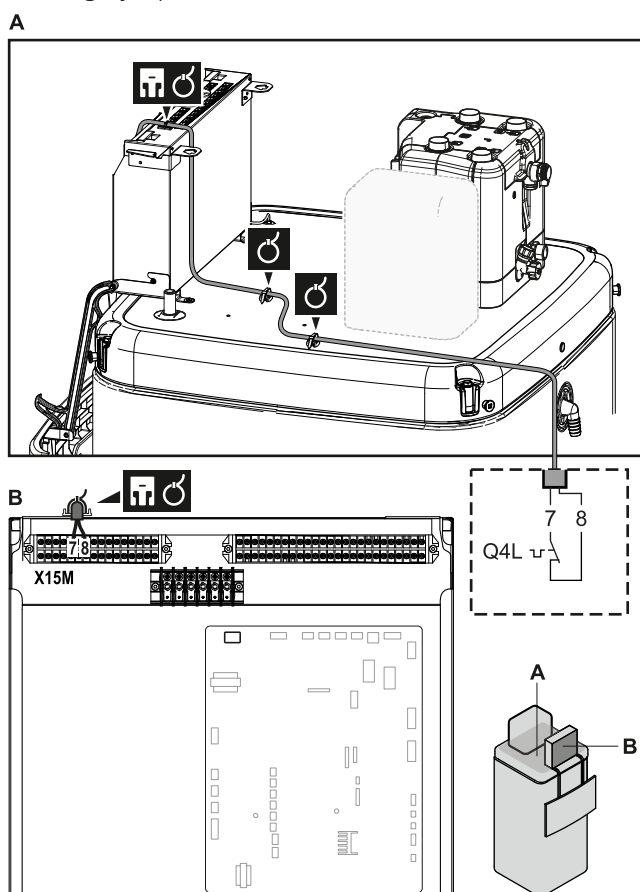
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Vodniki: 2x0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>Maksimalna dolžina: 50 m</p> <p>Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje). Breznapetostni kontakt mora zagotavljati najmanjšo možno obremenitev 15 V DC, 10 mA.</p> |
|  | <p>[9.8.1]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Varnostni termostat)</p>                                                                                                                                                                                |

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [▶ 84]):

|   |                               |                                                                                     |
|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |                                                                                     |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |                                                                                     |
| 4 | Zgornji pokrov                |                                                                                     |

- 2 Priklučite kabel varnostnega termostata (običajno zaprt) na ustrezne priključke, kot je prikazano na naslednji risbi.

**Opomba:** S posameznih priključkov je treba odstraniti premostitveni kabel (tovarniško vgrajen).



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [▶ 131].

**OPOMBA**

Obvezno izberite in montirajte varnostni termostat skladno z zadevno zakonodajo.

V vsakem primeru za preprečevanje sprožitve varnostnega termostata priporočamo naslednje:

- Varnostni termostat je samodejno ponastavljiv.
- Stopnja spreminjanja temperature varnostnega termostata je največ 2°C/min.
- Razdalja med varnostnim termostatom in 3-potnim ventilom je najmanj 2 m.

**OPOMBA**

**Napaka.** Če odstranite premostitveni kabel, vendar NE priključite varnostnega termostata, se prikaže prekinitvena napaka 8H-03.

**INFORMACIJA**

OBVEZNO konfigurirajte varnostni termostat po njegovi montaži. Brez konfiguracije bo enota prezrla kontakt varnostnega termostata.

## 9.3.13 Priključitev pametnega električnega omrežja

Ta tema vsebuje opis 2 možnih načinov priključitve notranje enote na pametno električno omrežje:

- V primeru kontaktov za nizkonapetostno pametno električno omrežje
- V primeru kontaktov za visokonapetostno pametno električno omrežje. Pri tem je potrebna namestitev kompleta relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG).

2 vstopna kontakta za pametno električno omrežje lahko aktivirata naslednje načine pametnega električnega omrežja:

| Kontakt za pametno električno omrežje |   | Način pametnega električnega omrežja |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1                                     | 2 |                                      |
| 0                                     | 0 | Prosto delovanje                     |
| 0                                     | 1 | Prisilni izklop                      |
| 1                                     | 0 | Priporočeni vklop                    |
| 1                                     | 1 | Prisilni vklop                       |

Uporaba impulznega števca za pametno električno omrežje ni obvezna:

| Impulzni števec za pametno električno omrežje je ...    | Potem je [9.8.8] Omejitev nastavitve v kW... |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Rabljeno<br>([9.A.2] Električni števec 2 ≠ Brez)        | Ni upoštevno                                 |
| Se ne uporablja<br>([9.A.2] Električni števec 2 = Brez) | Upoštevno                                    |

**V primeru kontaktov za nizkonapetostno pametno električno omrežje**

|  |                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki (impulzni števec za pametno električno omrežje): 0,5 mm <sup>2</sup><br>Vodniki (kontakti za nizkonapetostno pametno električno omrežje): 0,5 mm <sup>2</sup> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





[9.8.4]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Pametno električno omrežje)

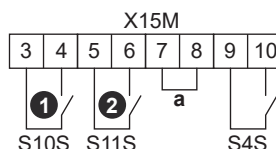
[9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja

[9.8.6] Omogoči električne grelnike

[9.8.7] Omogoči shranjevanje v prostor

[9.8.8] Omejitev nastavitve v kW

Ožičenje za pametno električno omrežje v primeru niskonapetostnih kontaktov je naslednje:



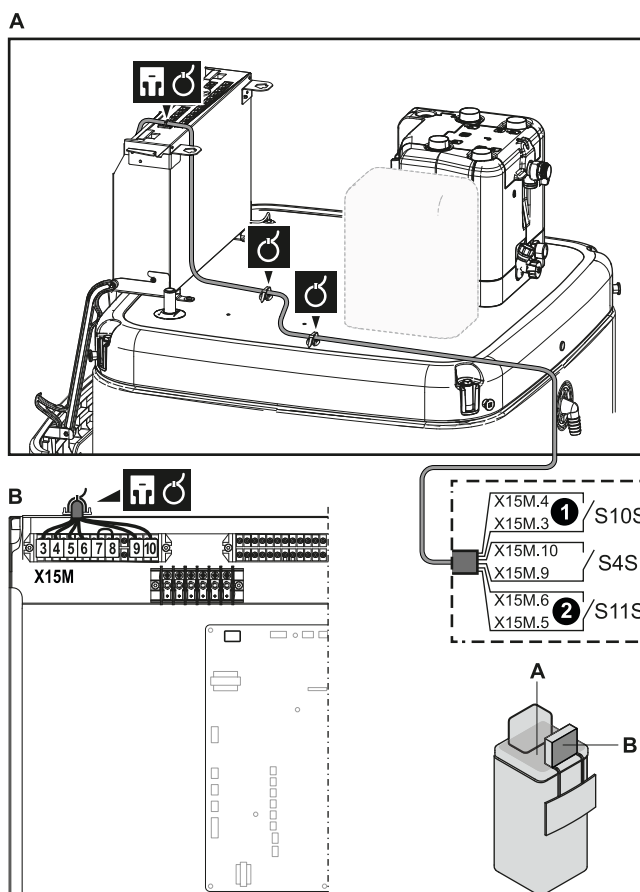
**a** Premostitveni kabel (tovarniško nameščen). Če priključite tudi varnostni termostat (Q4L), nadomestite premostitveni kabel s kablji za varnostni termostat.

**S4S** Impulzni števec za pametno električno omrežje

**1/S10S** Kontakt za niskonapetostno pametno električno omrežje 1

**2/S11S** Kontakt za niskonapetostno pametno električno omrežje 2

**1** Priključite kable na naslednji način:



**2** Z vezicami za kable pritrdite kable v objemke za kable.

### V primeru visokonapetostnih kontaktov za pametno električno omrežje



Vodniki (impulzni števec za pametno električno omrežje): 0,5 mm<sup>2</sup>

Vodniki (visokonapetostni kontakti za pametno električno omrežje): 1 mm<sup>2</sup>



[9.8.4]=3 (Napajanje po ugodni tarifi za kWh = Pametno električno omrežje)

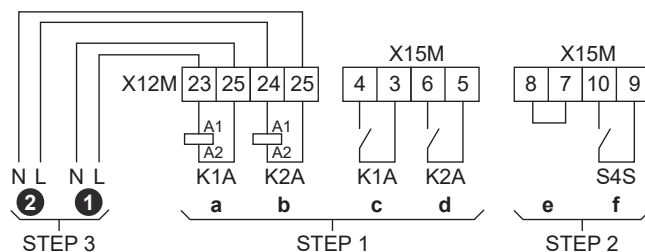
[9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja

[9.8.6] Omogoči električne grelnike

[9.8.7] Omogoči shranjevanje v prostor

[9.8.8] Omejitev nastavitve v kW

Ožičenje za pametno električno omrežje v primeru visokonapetostnih kontaktov je naslednje:



**STEP 1** Namestitev kompleta relejev za pametno električno omrežje

**STEP 2** Niskonapetostne povezave

**STEP 3** Visokonapetostne povezave

**1** Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 1

**2** Kontakt za visokonapetostno pametno električno omrežje 2

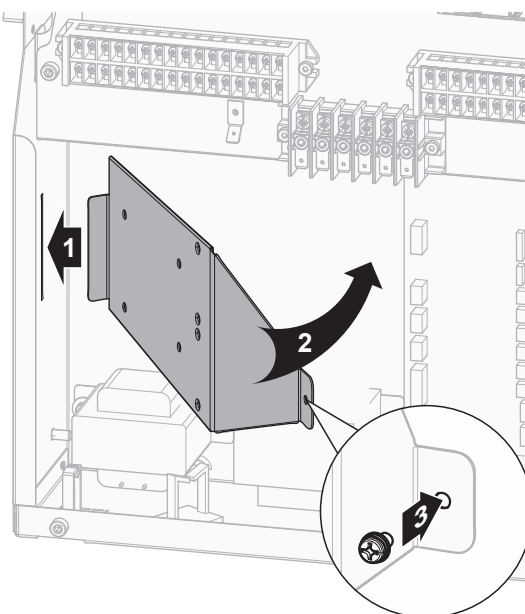
**a, b** Strani za tuljavo relejev

**c, d** Strani za kontakt relejev

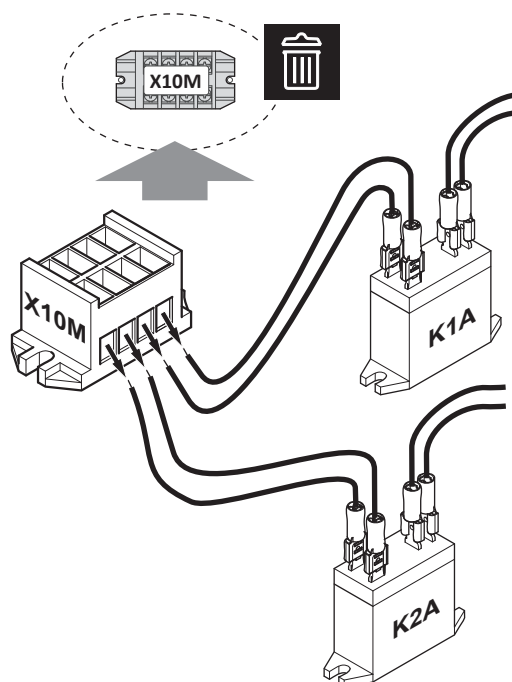
**e** Premostitveni kabel (tovarniško nameščen). Če priključite tudi varnostni termostats (Q4L), nadomestite premostitveni kabel s kabli za varnostni termostats.

**f** Impulzni števec za pametno električno omrežje

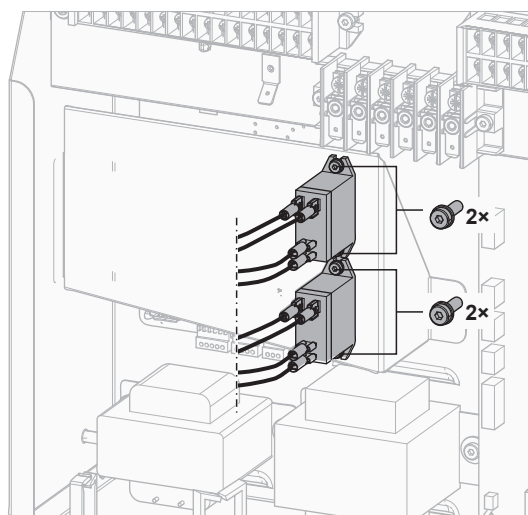
**1** Vgradite kovinsko ploščico stikalne omarice.

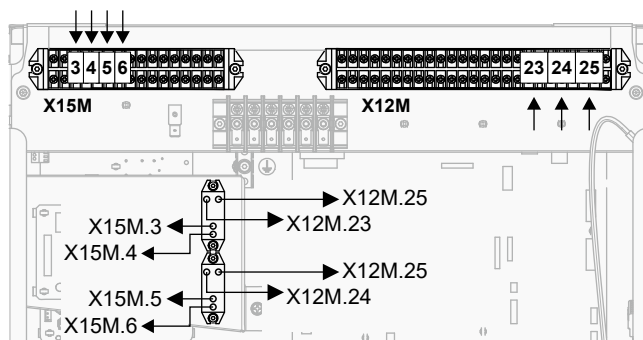
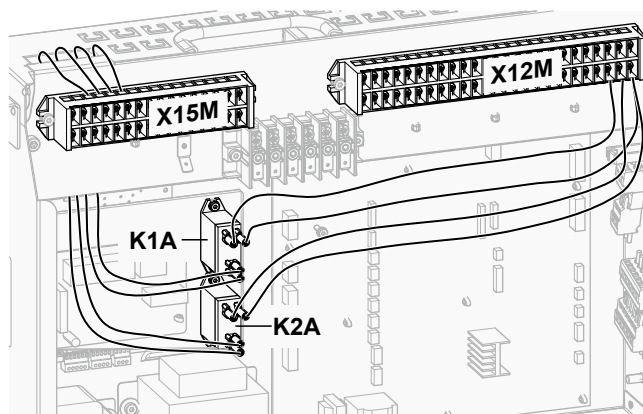


**2** Odklopite kable, priključene na terminal kompleta relejev za pametno električno omrežje (EKRELSG) ter odstranite priključek.

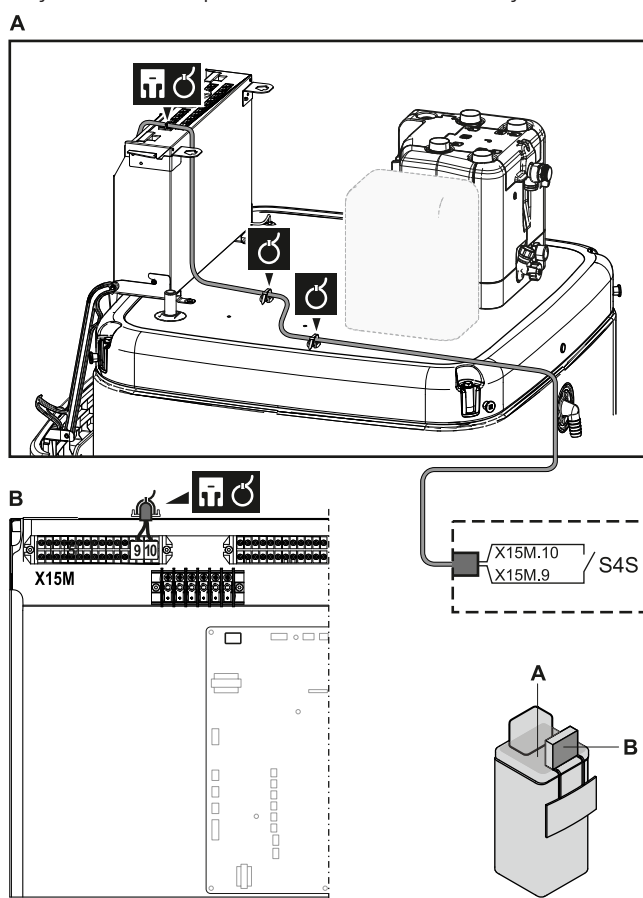


- 3** Komponente kompleta relejev za pametno električno omrežje namestite na naslednji način:

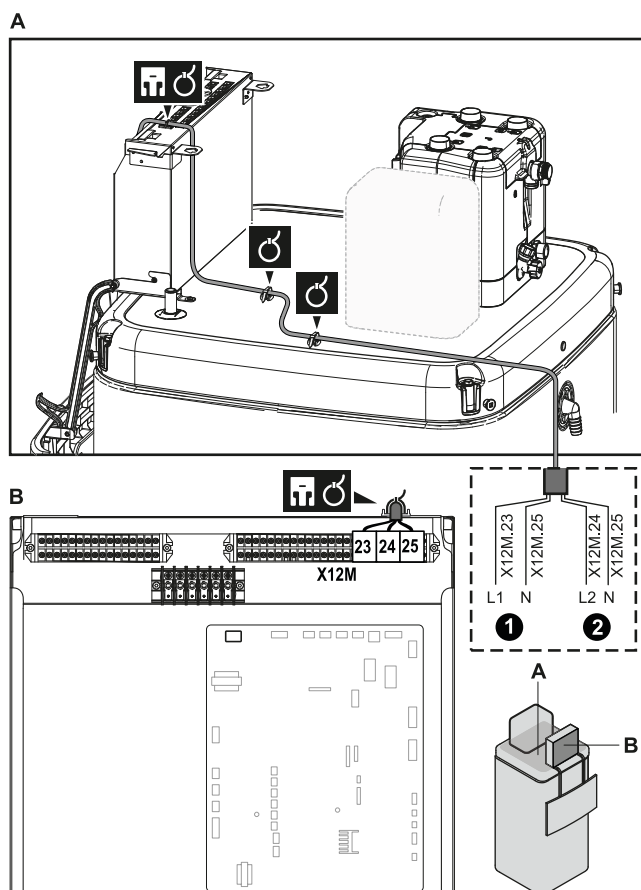




4 Priključite niskonapetostne kable na naslednji način:



5 Priključite visokonapetostne kable na naslednji način:



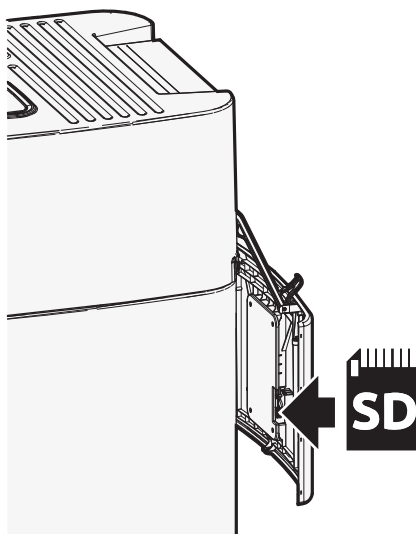
- 6 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [▶ 131].

#### 9.3.14 Priklučevanje kartice WLAN



##### [D] Brezžični prehod

- 1 Kartico WLAN vstavite v režo za kartico na uporabniškem vmesniku notranje enote.

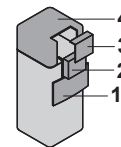


## 9.3.15 Priključevanje solarnega vhoda

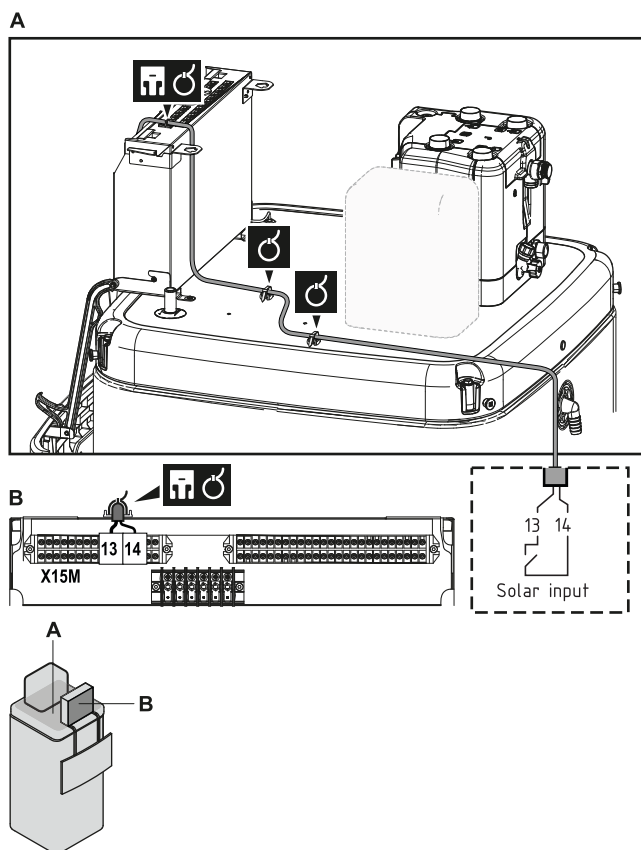
|                                                                                   |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki: 0,5 mm <sup>2</sup><br>Kontakt za solarni vhod: 5 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje) |
|  | —                                                                                                   |

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [► 84]):

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |
| 2 | Stikalna omarica              |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |
| 4 | Zgornji pokrov                |



- 2 Priključite kabel solarnega vhoda, kot je prikazano na spodnji sliki.

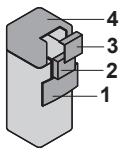


- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [► 131].

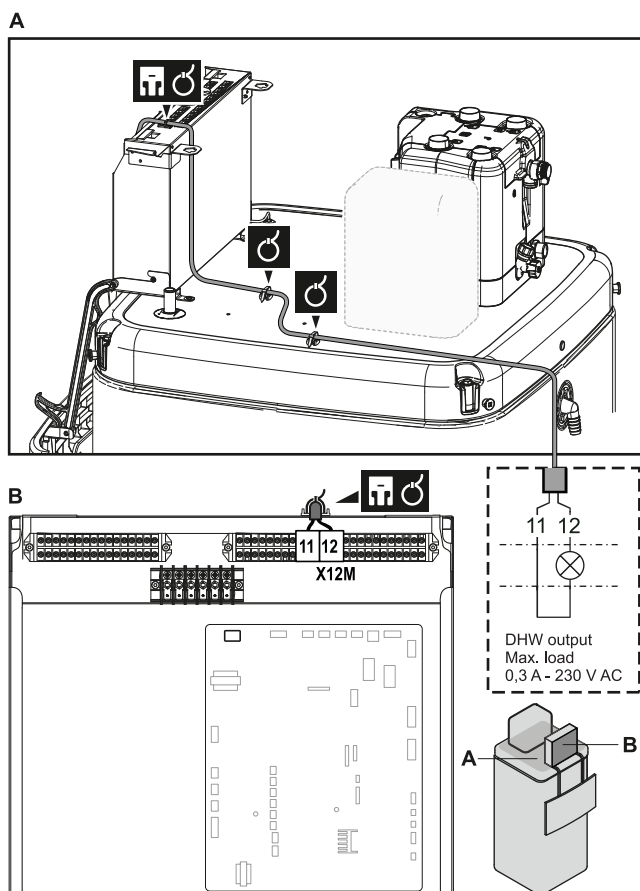
## 9.3.16 Priključevanje izhoda za STV

|                                                                                     |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodniki: 2x0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimalni delovni tok: 0,3 A, 230 V AC |
|  | —                                                                          |

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [► 84]):

|   |                               |                                                                                     |
|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |                                                                                     |
| 3 | Pokrov stikalne omarice       |                                                                                     |
| 4 | Zgornji pokrov                |                                                                                     |

- 2 Priključite signalni kabel za STV, kot je prikazano na spodnji sliki.



- 3 Z vezicami za kable pritrdite kabel v objemke za kable. Za splošne informacije glejte "9.3.1 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [▶ 131].

# 10 Zaključevanje montaže zunanje enote

## 10.1 Da bi preverili upornost izolacije kompresorja



### OPOMBA

Če po namestitvi se hladivo zbira v kompresorju in izolacijski upor nad poli lahko pade, a če je vsaj 1 MΩ, se enota ne bo pokvarila.

- Ko merite izolacijo, uporabite 500 V megapreizkuševalnik.
- NE uporabljajte megapreizkuševalnikov za nizkonapetostna vezja.

### 1 Izmerite izolacijski upor nad poli.

| Če    | Naredite to:                                            |
|-------|---------------------------------------------------------|
| ≥1 MΩ | Izolacijski upor je v redu. Postopek je končan.         |
| <1 MΩ | Izolacijski upor ni v redu. Pojdite na naslednji korak. |

### 2 Vključite napajanje in jo pustite vključeno 6 ur.

**Rezultat:** Kompresor se bo segrel in hladivo v kompresorju bo izhlapelo.

### 3 Še enkrat izmerite izolacijski upor.

## 10.2 Zaključevanje montaže zunanje enote



### OPOMBA

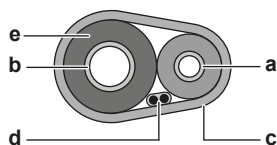
Priporočamo, da cevi za hladivo med notranjo in zunanjo enoto namestite v kanal ali da cevi za hladivo ovijete z zaključnim trakom.



### INFORMACIJA

Za zahteve za izolacijo cevi za hladivo glejte "8.1.2 Izolacija cevi za hladivo" [▶ 94].

### 1 Izolirajte in pritrdite cevi za hladivo in kable na naslednji način:



- a Tekočinska cev
- b Plinska cev
- c Zaključni trak
- d Kabel za medsebojno povezavo (F1/F2)
- e Izolacija

### 2 Namestite servisni pokrov.



# 11 Konfiguracija



## INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

### V tem poglavju

|         |                                                            |     |
|---------|------------------------------------------------------------|-----|
| 11.1    | Pregled: konfiguracija .....                               | 157 |
| 11.1.1  | Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov .....      | 158 |
| 11.1.2  | Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico ..... | 160 |
| 11.2    | Čarovnik za konfiguracijo .....                            | 161 |
| 11.3    | Možni zasloni .....                                        | 162 |
| 11.3.1  | Možni zasloni: pregled .....                               | 162 |
| 11.3.2  | Začetni zaslon .....                                       | 163 |
| 11.3.3  | Zaslon glavnega menija .....                               | 166 |
| 11.3.4  | Zaslon menija .....                                        | 167 |
| 11.3.5  | Zaslon z nastavitveno točko .....                          | 167 |
| 11.3.6  | Zaslon s podrobnostmi vrednosti .....                      | 168 |
| 11.3.7  | Zaslon z urnikom: primer .....                             | 168 |
| 11.4    | Krivulja za vremensko vodeno upravljanje .....             | 173 |
| 11.4.1  | Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje? .....     | 173 |
| 11.4.2  | 2-točkovna krivulja .....                                  | 173 |
| 11.4.3  | Krivulja z naklonom in zamikom .....                       | 174 |
| 11.4.4  | Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje .....        | 176 |
| 11.5    | Meni z nastavitvami .....                                  | 177 |
| 11.5.1  | Okvara .....                                               | 178 |
| 11.5.2  | Prostor .....                                              | 178 |
| 11.5.3  | Glavno območje .....                                       | 183 |
| 11.5.4  | Dodatno območje .....                                      | 192 |
| 11.5.5  | Ogrevanje/hlajenje prostora .....                          | 197 |
| 11.5.6  | Rezervoar .....                                            | 207 |
| 11.5.7  | Uporabniške nastavitve .....                               | 213 |
| 11.5.8  | Informacije .....                                          | 217 |
| 11.5.9  | Nastavitve monterja .....                                  | 220 |
| 11.5.10 | Zagon .....                                                | 248 |
| 11.5.11 | Uporabniški profil .....                                   | 248 |
| 11.5.12 | Delovanje .....                                            | 249 |
| 11.5.13 | Omrežje WLAN .....                                         | 249 |
| 11.6    | Struktura menija: pregled uporabniških nastavitvev .....   | 252 |
| 11.7    | Struktura menija: pregled nastavitvev monterja .....       | 253 |

## 11.1 Pregled: konfiguracija

To poglavje opisuje, kaj morate narediti in kaj morate vedeti, da bi lahko konfigurirali sistem, ko je montiran.

### Zakaj

Če sistema NE konfigurirate pravilno, morda NE bo deloval v skladu s pričakovanji. Konfiguracija vpliva na naslednje:

- Izračune programske opreme
- Kaj lahko pogledate na uporabniškem vmesniku in kaj lahko z njim delate

### Kako

Sistem lahko konfigurirate preko uporabniškega vmesnika.

- **Prva uporaba – čarovnik za konfiguracijo.** Ko prvič vklopite uporabniški vmesnik (preko enote), se zažene čarovnik za konfiguracijo, ki vam pomaga konfigurirati sistem.

- **Ponovno zaženite čarovnik za konfiguracijo.** Če je sistem že konfiguriran, lahko ponovno zaženete čarovnik za konfiguracijo. Če želite ponovno zagnati čarovnik za konfiguracijo, pojdite na **Nastavitve monterja > Čarovnik za konfiguracijo**. Za dostop do **Nastavitve monterja** glejte "11.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov" [▶ 158].
- **Nadaljnja uporaba.** Po potrebi lahko konfiguracijo spremenite v strukturi menija ali nastavitvah pregleda.

**INFORMACIJA**

Ko je čarovnik za konfiguracijo zaključen, uporabniški vmesnik prikaže zaslon s pregledom in pozivom po potrditvi. Po potrditvi se sistem znova zažene in prikaže se začetni zaslon.

**Dostop do nastavitev – Legenda za tabele**

Na voljo sta dva načina dostopa do nastavitev monterja. Vendar NISO vse nastavitve dostopne z obema načinoma. V tem primeru je za nastavitve v ustreznih stolpcih v tem poglavju določena možnost Ni upoštevno (Se ne uporablja).

| Način                                                                                                                                                                         | Stolpec v tabelah                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Dostopanje do nastavitev prek poti na <b>zaslonu začetnega menija</b> ali v <b>strukturi menija</b> . Če želite omogočiti poti menija, na začetnem zaslonu pritisnite gumb ?. | <b>#</b><br>Na primer: [2.9]     |
| Dostop do nastavitev poteka prek kode v <b>pregledu nastavitev sistema</b> .                                                                                                  | <b>Koda</b><br>Na primer: [C-07] |

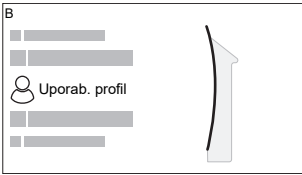
Glejte tudi:

- "Dostopanje do nastavitev monterja" [▶ 159]
- "11.7 Struktura menija: pregled nastavitev monterja" [▶ 253]

## 11.1.1 Dostopanje do najpogostejše uporabljenih ukazov

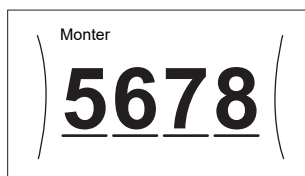
**Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj**

Nivo uporabniških dovoljenj lahko spremenite na naslednji način:

|          |                                                                                                                                |                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Pojdite na [B]: <b>Uporab. profil</b> .<br> |  |
| <b>2</b> | Vnesite ustrezno varnostno kodo za nivo uporabniškega dovoljenja.                                                              | —                                                                                     |
|          | ▪ Prebrskajte seznam števil in spremenite izbrano številko.                                                                    |  |
|          | ▪ Premaknite kazalec z leve na desno.                                                                                          |  |
|          | ▪ Potrdite varnostno kodo in nadaljujte.                                                                                       |  |

**Varnostna koda monterja**

Varnostna koda ravni **Monter** je **5678**. S tem so na voljo dodatni elementi menija in nastavitve monterja.



### Varnostna koda naprednega uporabnika

Varnostna koda ravni **Napredni končni uporabnik** je **1234**. S tem se prikažejo dodatni elementi menija.



### Varnostna koda uporabnika

Varnostna koda ravni **Uporabnik** je **0000**.



### Dostopanje do nastavitev monterja

- 1 Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost **Monter**.
- 2 Pojdite na [9]: **Nastavitve monterja**.

### Spreminjanje nastavitve pregleda

**Primer:** Spremenite [1-01] iz 15 v 20.

Več nastavitev je mogoče konfigurirati prek strukture menija. Če je treba iz kakršnega koli razloga spremeniti nastavek z uporabo nastavitev pregleda, je do nastavitev pregleda mogoče dostopiti na naslednji način:

|   |                                                                                                                                                 |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost <b>Monter</b> . Glejte " <a href="#">Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj</a> " [► 158]. | — |
| 2 | Pojdite na [9.I]: <b>Nastavitve monterja &gt; Pregled nastavitev sistema</b> .                                                                  |   |
| 3 | Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete prvi del nastavitve, in pritisnite vrtljivi gumb, da jo potrdite.                                       |   |
|   |                                                                                                                                                 |   |
| 4 | Obrnite levi vrtljivi gumb, da izberete drugi del nastavitve                                                                                    |   |
|   |                                                                                                                                                 |   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 5  | Obrnite desni vrtljivi gumb, da spremenite vrednost iz 15 v 20.                                                                                                                                                                                    | ○...● |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | <table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table> | 00    | 05 | 0A | 01 | 20 | 0B | 02 | 07 | 0C | 03 | 08 | 0D | 04 | 09 | 0E |  |
| 00 | 05                                                                                                                                                                                                                                                 | 0A    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 01 | 20                                                                                                                                                                                                                                                 | 0B    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 02 | 07                                                                                                                                                                                                                                                 | 0C    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 03 | 08                                                                                                                                                                                                                                                 | 0D    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 04 | 09                                                                                                                                                                                                                                                 | 0E    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 6  | Pritisnite levi vrtljivi gumb, da potrdite novo nastavitve.                                                                                                                                                                                        | ☞...○ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 7  | Pritisnite srednji gumb, da se vrnete na začetni zaslon.                                                                                                                                                                                           | ⬆     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

**INFORMACIJA**

Ko spremenite nastavitve pregleda in se vrnete na začetni zaslon, uporabniški vmesnik prikaže pojavni zaslon in zahtevo po ponovnem zagonu sistema.

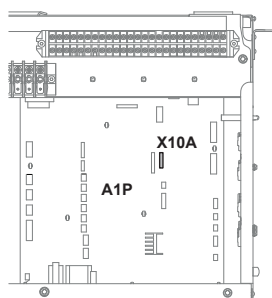
Po potrditvi se sistem znova zažene in nedavne spremembe se uveljavijo.

### 11.1.2 Priključitev računalniškega kabla v stikalno omarico

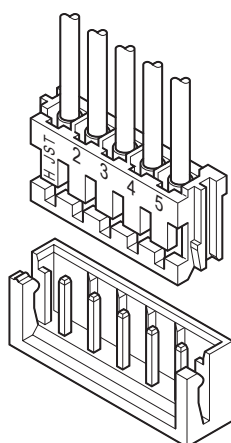
Pri posodabljanju programske opreme za hidravliko in EEPROM-a je potrebna ta povezava med računalnikom in tiskanim vezjem hidravlike.

**Predpogoj:** Potreben je komplet EKPCCAB4.

- 1 Priključite kabelski konektor USB na svoj računalnik.
- 2 Priključite vtič kabla na X10A na A1P v stikalni omarici notranje enote.



- 3 Pazite zlasti na mesto vtiča!



## 11.2 Čarovnik za konfiguracijo

Po prvem vklopu sistema uporabniški vmesnik zažene čarovnik za konfiguracijo. S čarovnikom nastavite najpomembnejše začetne nastavitve za pravilno delovanje enote. Po potrebi lahko pozneje konfigurirate več nastavitev. Vse te nastavitve lahko spremenite prek strukture menija.

Tukaj je na voljo kratek pregled nastavitev v konfiguraciji. Vse nastavitve je mogoče tudi nastaviti v meniju z nastavitvami (uporabite poti menija).

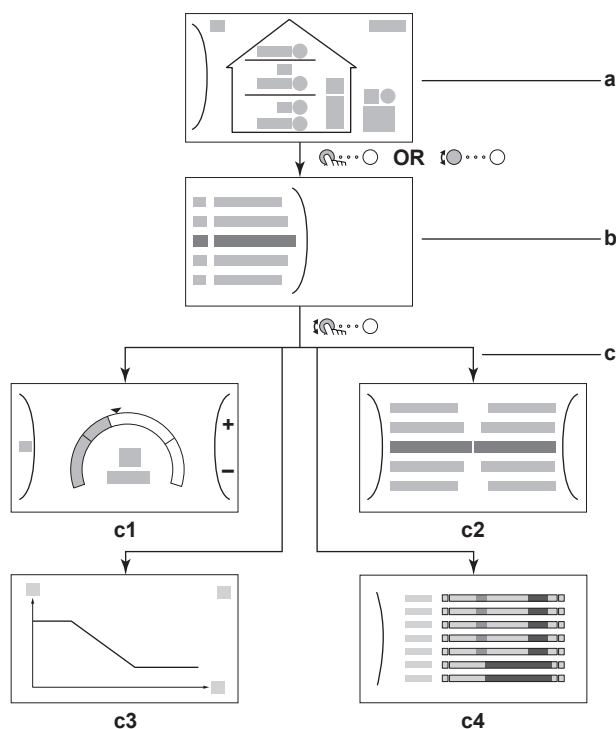
| Za nastavitvev ... |                                                                  | Glejte ...                                   |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Jezik [7.1]        |                                                                  |                                              |
| Ura/datum [7.2]    |                                                                  |                                              |
|                    | Ure                                                              | —                                            |
|                    | Minute                                                           |                                              |
|                    | Leto                                                             |                                              |
|                    | Mesec                                                            |                                              |
|                    | Dan                                                              |                                              |
| Sistem             |                                                                  |                                              |
|                    | Vrsta notranje enote (samo za branje)                            | "11.5.9 Nastavitve monterja" [▶ 220]         |
|                    | Vrsta rezervnega grelnika [9.3.1]                                |                                              |
|                    | Topla voda za gos. [9.2.1]                                       |                                              |
|                    | Zasilno del. [9.5]                                               |                                              |
|                    | Število območij [4.4]                                            | "11.5.5 Ogrevanje/hlajenje prostora" [▶ 197] |
|                    | Sistem je polnjen z glikolom (pregled nastavitve sistema [E-OD]) | "11.5.9 Nastavitve monterja" [▶ 220]         |
|                    | Solarno [9.2.4]                                                  | "11.5.9 Nastavitve monterja" [▶ 220]         |
| Rezervni grelnik   |                                                                  |                                              |
|                    | Napetost [9.3.2]                                                 | "Rezervni grelnik" [▶ 222]                   |
|                    | Konfiguracija [9.3.3]                                            |                                              |
|                    | Korak moči 1 [9.3.4]                                             |                                              |
|                    | Dodaten korak moči 2 [9.3.5] (če se uporablja)                   |                                              |
| Glavno območje     |                                                                  |                                              |

| Za nastavitev ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 | Glejte ...                                       |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <div>Vrsta oddajnika toplo. [2.7]</div> <div>Nadzor [2.9]</div> <div>Način nas. točke [2.4]</div> <div>Krivulja za VV ogr. [2.5] (če se uporablja)</div> <div>Krivulja za vrem. vod. hla. [2.6] (če se uporablja)</div> <div>Urnik [2.1]</div> <div>Krivulja za VV [2.E]</div>                                   | <a href="#">"11.5.3 Glavno območje"</a> [▶ 183] |                                                  |                                            |
| Dodatno območje (samo če [4.4]=1)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                  |                                            |
| <div>Vrsta oddajnika toplo. [3.7]</div> <div>Nadzor (samo za branje) [3.9]</div> <div>Način nas. točke [3.4]</div> <div>Krivulja za VV ogr. [3.5] (če se uporablja)</div> <div>Krivulja za vrem. vod. hla. [3.6] (če se uporablja)</div> <div>Urnik [3.1]</div> <div>Krivulja za VV [3.C] (samo za branje)</div> |                                                 | <a href="#">"11.5.4 Dodatno območje"</a> [▶ 192] |                                            |
| Rezer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |                                                  |                                            |
| <div>Način ogrevanja [5.6]</div> <div>Histereza [5.9]</div>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                  | <a href="#">"11.5.6 Rezervoar"</a> [▶ 207] |

## 11.3 Možni zasloni

### 11.3.1 Možni zasloni: pregled

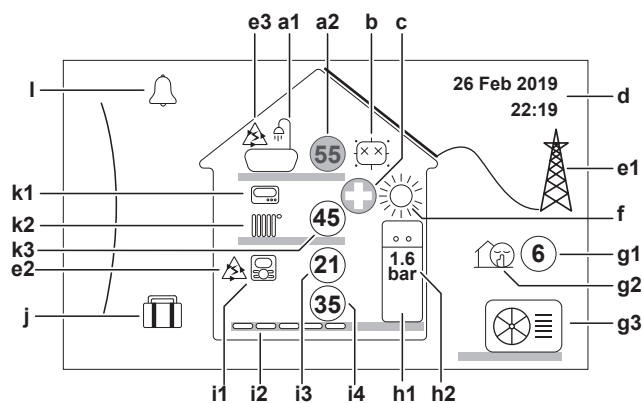
Najpogostejši zasloni so naslednji:



- a Začetni zaslon  
 b Zaslon glavnega menija  
 c Zaslonski nižje ravni:  
 c1: Zaslon z nastavitveno točko  
 c2: Zaslon s podrobnostmi vrednosti  
 c3: Zaslon s krivuljo za vremensko vodeno delovanje  
 c4: Zaslon z urnikom

### 11.3.2 Začetni zaslon

Pritisnite gumb , da se povrnete na začetni zaslon. Prikaže se pregled konfiguracije enote s temperaturama prostora in nastavitvene točke. Na začetnem zaslonu so vidne samo oznake, ki se uporabljajo v vaši konfiguraciji.



#### Možna dejanja na tem zaslonu

|                                                                                     |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Preglejte seznam glavnega menija.   |
|  | Pojdite na zaslon glavnega menija.  |
| ?                                                                                   | Omogočite/onemogočite pot v meniju. |

| Element  |                                                                                     | Opis                                                                                                                                                        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b> | <b>Sanitarna topla voda</b>                                                         |                                                                                                                                                             |
|          | <b>a1</b>                                                                           |  Sanitarna topla voda                                                      |
|          | <b>a2</b>                                                                           |  Izmerjena temperatura rezervoarja <sup>(a)</sup>                          |
| <b>b</b> | <b>Dezinfekcija/zmogljivo delovanje</b>                                             |                                                                                                                                                             |
|          |    | Način dezinfekcije je aktiven                                                                                                                               |
|          |    | Način zmogljivega delovanja je aktiven                                                                                                                      |
| <b>c</b> | <b>Zasilno</b>                                                                      |                                                                                                                                                             |
|          |    | Napaka na toplotni črpalki in sistem deluje v načinu <b>Zasilno del.</b> ali pa je toplotna črpalka prisilno izklopljena.                                   |
| <b>d</b> | <b>Trenutni datum in čas</b>                                                        |                                                                                                                                                             |
| <b>e</b> | <b>Pametna energija</b>                                                             |                                                                                                                                                             |
|          | <b>e1</b>                                                                           |  Pametna energija je na voljo prek solarnih panelov ali pametnega omrežja. |
|          | <b>e2</b>                                                                           |  Pametna energija se trenutno uporablja za ogrevanje prostora.             |
|          | <b>e3</b>                                                                           |  Pametna energija se trenutno uporablja za sanitarno toplo vodo.           |
| <b>f</b> | <b>Način delovanja funkcije prostora</b>                                            |                                                                                                                                                             |
|          |  | Hlajenje                                                                                                                                                    |
|          |  | Ogrevanje                                                                                                                                                   |
| <b>g</b> | <b>Zunanja enota/tihi način</b>                                                     |                                                                                                                                                             |
|          | <b>g1</b>                                                                           |  Izmerjena zunanja temperatura <sup>(a)</sup>                            |
|          | <b>g2</b>                                                                           |  Tihi način je aktiven                                                   |
|          | <b>g3</b>                                                                           |  Zunanja enota                                                           |
| <b>h</b> | <b>Notranja enota/rezervoar za sanitarno toplo vodo</b>                             |                                                                                                                                                             |
|          | <b>h1</b>                                                                           |  Talna notranja enota z vgrajenim rezervoarjem                           |
|          |                                                                                     |  Stenska notranja enota                                                  |
|          |                                                                                     |  Stenska notranja enota z ločenim rezervoarjem                           |
|          | <b>h2</b>                                                                           |  Vodni tlak                                                              |

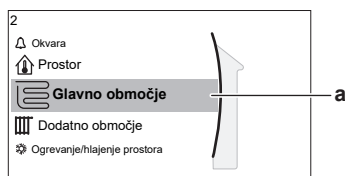


| Element                                                                             | Opis                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>i Glavno območje</b>                                                             |                                                                                                                                                                                          |
| <b>i1</b>                                                                           | Vrsta montiranega sobnega termostata:                                                                                                                                                    |
|    | Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).                                      |
|    | Delovanje enote se določa z zunanjim sobnim termostatom (žičnim ali brezžičnim).                                                                                                         |
| —                                                                                   | Sobni termostat ni montiran ali nastavljen. Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju prostora. |
| <b>i2</b>                                                                           | Vrsta montiranega grelnega telesa:                                                                                                                                                       |
|    | Talno ogrevanje                                                                                                                                                                          |
|    | Konvektorska enota                                                                                                                                                                       |
|    | Hladilnik                                                                                                                                                                                |
| <b>i3</b>                                                                           |  Izmerjena temperatura prostora <sup>(a)</sup>                                                          |
| <b>i4</b>                                                                           |  Nastavitvena točka temperature izhodne vode <sup>(a)</sup>                                             |
| <b>j Način počitnic</b>                                                             |                                                                                                                                                                                          |
|  | Način počitnic je aktiven                                                                                                                                                                |
| <b>k Dodatno območje</b>                                                            |                                                                                                                                                                                          |
| <b>k1</b>                                                                           | Vrsta montiranega sobnega termostata:                                                                                                                                                    |
|  | Delovanje enote se določa z zunanjim sobnim termostatom (žičnim ali brezžičnim).                                                                                                         |
| —                                                                                   | Sobni termostat ni montiran ali nastavljen. Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju prostora. |
| <b>k2</b>                                                                           | Vrsta montiranega grelnega telesa:                                                                                                                                                       |
|  | Talno ogrevanje                                                                                                                                                                          |
|  | Konvektorska enota                                                                                                                                                                       |
|  | Hladilnik                                                                                                                                                                                |
| <b>k3</b>                                                                           |  Nastavitvena točka temperature izhodne vode <sup>(a)</sup>                                           |
| <b>l Okvara</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                          |
|  | Prišlo je do okvare.                                                                                                                                                                     |
|  | Za več informacij glejte "15.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▶ 277].                                                                                                       |

<sup>(a)</sup> Če ustrezno delovanje (na primer: ogrevanje prostora) ni aktivno, je krog označen sivo.

## 11.3.3 Zaslón glavnega menija

Začnite na začetnem zaslonu in pritisnite (🔍) ali obrnite (🔄) levi vrtljivi gumb, da se odpre zaslon z glavnim menijem. Prek glavnega menija lahko dostopite do različnih zaslonov nastavitvenih točk in podmenijev.



a Izbrani podmeni

| Možna dejanja na tem zaslonu |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 🔍                            | Preglejte seznam.                   |
| 🔄                            | Odprite podmeni.                    |
| ?                            | Omogočite/onemogočite pot v meniju. |

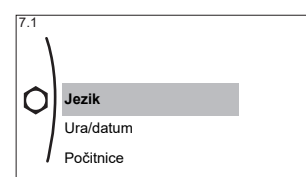
| Podmeni |                                | Opis                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [0]     | 🔔 ali ⚠️ Okvara                | <b>Omejitev:</b> Prikaže se samo, če pride do okvare.<br><br>Za več informacij glejte " <a href="#">15.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare</a> " [▶ 277].                                                                        |
| [1]     | 🏠 Prostor                      | <b>Omejitev:</b> Prikaže se samo, če dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) nadzoruje notranjo enoto.<br><br>Nastavite temperaturo prostora.                                          |
| [2]     | 📄 Glavno območje               | Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za glavno območje.<br><br>Nastavite temperaturo izhodne vode za glavno območje.                                                                                                  |
| [3]     | 📄 Dodatno območje              | <b>Omejitev:</b> Prikaže se samo pri dveh območjih temperature izhodne vode. Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za dodatno območje.<br><br>Nastavite temperaturo izhodne vode za dodatno območje (če se uporablja). |
| [4]     | ☀️ Ogrevanje/hlajenje prostora | Prikaže uporabno oznako vaše enote.<br><br>Preklopite enoto v način ogrevanja ali način hlajenja. Pri modelih, ki omogočajo samo ogrevanje, ne morete preklopiti načina.                                                                 |
| [5]     | 🌊 Rezer.                       | Nastavite temperaturo rezervoarja za skladiščenje.                                                                                                                                                                                       |
| [7]     | ⚙️ Uporab. nastavitve          | Zagotavlja dostop do uporabniških nastavitvev, kot je način počitnic ali tihi način.                                                                                                                                                     |
| [8]     | ℹ️ Informacije                 | Prikaže podatke in informacije o notranji enoti.                                                                                                                                                                                         |
| [9]     | ✂️ Nastavitve monterja         | <b>Omejitev:</b> Samo za monterja.<br><br>Zagotavlja dostop do naprednih nastavitvev.                                                                                                                                                    |

| Podmeni |                                                                                                    | Opis                                                                                                                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A]     |  Preizkusni zagon | <b>Omejitev:</b> Samo za monterja.<br>Izvedite preizkuse in vzdrževanje.                                                                                   |
| [B]     |  Uporab. profil   | Spremenite profil aktivnega uporabnika.                                                                                                                    |
| [C]     |  Uporaba          | Vklopite ali izklopite funkcijo za ogrevanje/hlajenje in pripravo sanitarne tople vode.                                                                    |
| [D]     |  Brezžični prehod | <b>Omejitev:</b> Prikaže se samo, če je nameščen brezžični vmesnik LAN (WLAN).<br>Vsebuje nastavitve, ki so potrebne pri konfiguriranju aplikacije ONECTA. |

### 11.3.4 Zaslonski meni



#### Primer:



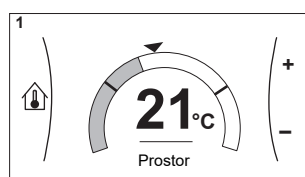
| Možna dejanja na tem zaslonu                                                        |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Preglejte seznam.           |
|  | Odprite podmeni/nastavitve. |

### 11.3.5 Zaslonska nastavitvena točka

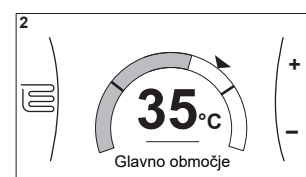
Zaslonska nastavitvena točka se prikaže za zaslone, ki opisujejo sestavne dele sistema, za katere je potrebna nastavitvena točka.

#### Primeri

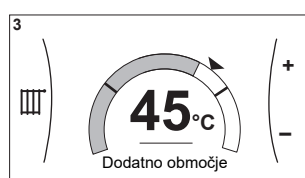
[1] Zaslonska temperatura prostora



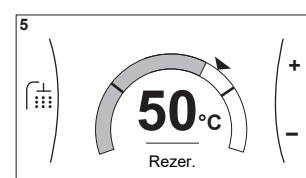
[2] Zaslonsko glavno območje



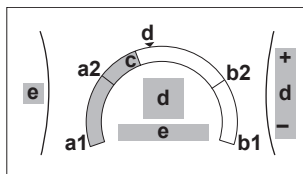
[3] Zaslonsko dodatno območje



[5] Zaslonska temperatura rezervoarja



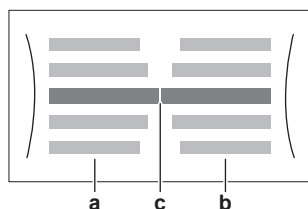
## Razlaga



| Možna dejanja na tem zaslonu |                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------|
|                              | Preglejte seznam podmenija.                          |
|                              | Pojdite na podmeni.                                  |
|                              | Nastavite in samodejno uporabite želeno temperaturo. |

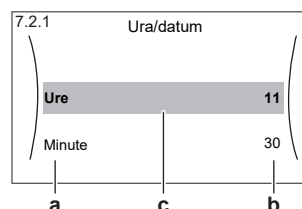
| Element                         | Opis      |                                                                |
|---------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|
| Omejitev minimalne temperature  | <b>a1</b> | Določi enota                                                   |
|                                 | <b>a2</b> | Omeji monter                                                   |
| Omejitev maksimalne temperature | <b>b1</b> | Določi enota                                                   |
|                                 | <b>b2</b> | Omeji monter                                                   |
| Trenutna temperatura            | <b>c</b>  | Izmeri enota                                                   |
| Želena temperatura              | <b>d</b>  | Za povečanje/zmanjšanje obrnite desni vrtljivi gumb.           |
| Podmeni                         | <b>e</b>  | Obrnite ali pritisnite levi vrtljivi gumb, da odprete podmeni. |

## 11.3.6 Zaslon s podrobnostmi vrednosti



- a** Nastavitve
- b** Vrednosti
- c** Izbrana nastavitve in vrednost

## Primer:



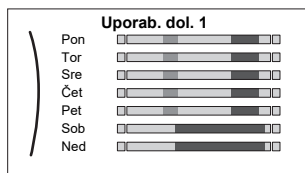
| Možna dejanja na tem zaslonu |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
|                              | Preglejte seznam nastavitvev.     |
|                              | Spremenite vrednost.              |
|                              | Pojdite na naslednjo nastavitvev. |
|                              | Potrdite spremembe in nadaljujte. |

## 11.3.7 Zaslon z urnikom: primer

V tem primeru je prikazan postopek nastavitve urnika temperature prostora v načinu ogrevanja za glavno območje.

**INFORMACIJA**

Postopki za programiranje drugih urnikov so podobni.

**Programiranje urnika: pregled****Primer:** Programirati želite naslednji urnik:

**Predpogoj:** Urnik temperature prostora je na voljo samo, če je nadzor sobnega termostata aktiven. Če je nadzor temperature izhodne vode aktiven, lahko namesto tega programirate urnik za glavno območje.

- 1 Pojdite na urnik.
- 2 (izbirno) Izbrišite vsebino celotnega tedenskega urnika ali vsebino urnika za izbrani dan.
- 3 Programirajte urnik **Ponedeljek**.
- 4 Kopirajte urnik na druge dni v tednu.
- 5 Programirajte urnik **Sobota** in ga kopirajte na urnik **Nedelja**.
- 6 Poimenujte urnik.

**Odpiranje urnika**

|   |                                                         |  |
|---|---------------------------------------------------------|--|
| 1 | Pojdite na [1.1]: <b>Prostor &gt; Urnik</b> .           |  |
| 2 | Nastavite načrtovanje urnika na <b>Da</b> .             |  |
| 3 | Pojdite na [1.2]: <b>Prostor &gt; Urnik ogrevanja</b> . |  |

**Brisanje vsebine tedenskega urnika**

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| 1 | Izberite ime trenutnega urnika.<br>   |  |
| 2 | Izberite <b>Brisanje</b> .<br>        |  |
| 3 | Za potrditev izberite <b>V redu</b> . |  |

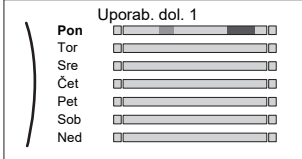
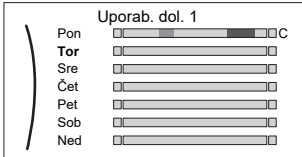
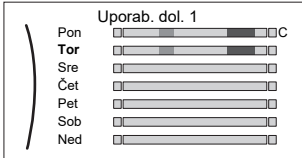
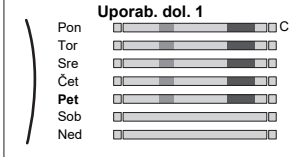
## Brisanje vsebine dnevnega urnika

|   |                                                                            |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Izberite dan, za katerega želite izbrisati vsebino. Na primer <b>Petek</b> |  |
| 2 | Izberite <b>Brisanje</b> .                                                 |  |
| 3 | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.                                       |  |

## Programiranje urnika Ponedeljek

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Izberite <b>Ponedeljek</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 2 | Izberite <b>Uredi</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 3 | Z levim vrtljivim gumbom izberite vnos in ga z desnim vrtljivim gumbom uredite. Programirate lahko do 6 dejanj vsak posamezni dan. V vrstici je visoka temperatura označena s temnejšo barvo kot nizka temperatura.                                                                                       |  |
| 4 | Potrdite spremembe.<br><b>Rezultat:</b> Urnik za ponedeljek je določen. Vrednost zadnjega dejanja je veljavna do naslednjega programiranega dejanja. V tem primeru je ponedeljek prvi dan, ki ste ga programirali. Nazadnje programirano dejanje je zato veljavno do prvega dejanja naslednji ponedeljek. |  |

## Kopiranje urnika na druge dni v tednu

|   |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Izberite Ponedeljek.</p>                                                                                                             |   |
| 2 | <p>Izberite Kopiraj.</p>  <p><b>Rezultat:</b> Poleg kopiranega dneva se prikaže "C".</p>                                                |   |
| 3 | <p>Izberite Torek.</p>                                                                                                                  |   |
| 4 | <p>Izberite Prilepi.</p>  <p><b>Rezultat:</b></p>  |  |
| 5 | <p>Ponovite to dejanje za vse druge dni v tednu.</p>                                                                                  | —                                                                                    |

## Programiranje urnika Sobota in kopiranje na urnik Nedelja

|   |                  |                                                                                       |
|---|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Izberite Sobota. |  |
| 2 | Izberite Uredi.  |  |

|   |                                                                                 |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| 3 | Z levim vrtljivim gumbom izberite vnos in ga z desnim vrtljivim gumbom uredite. |  |
|   |                                                                                 |  |
| 4 | Potrdite spremembe.                                                             |  |
| 5 | Izberite <b>Sobota</b> .                                                        |  |
| 6 | Izberite <b>Kopiraj</b> .                                                       |  |
| 7 | Izberite <b>Nedelja</b> .                                                       |  |
| 8 | Izberite <b>Prilepi</b> .                                                       |  |
|   | <b>Rezultat:</b><br>                                                            |  |

### Preimenovanje urnika

|   |                                                                                                                                                                                                        |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Izberite ime trenutnega urnika.                                                                                                                                                                        |  |
|   |                                                                                                                                                                                                        |  |
| 2 | Izberite <b>Preimenuj</b> .                                                                                                                                                                            |  |
|   |                                                                                                                                                                                                        |  |
| 3 | (izbirno) Če želite izbrisati ime trenutnega urnika, pobrsajte po seznamu znakov, dokler se ne prikaže ←, nato pritisnite, da odstranite prejšnji znak. Ponovite postopek za vsak znak v imenu urnika. |  |
| 4 | Če želite poimenovati trenutni urnik, prebrskajte seznam znakov in potrdite izbrani znak. Ime urnika ima lahko do 15 znakov.                                                                           |  |
| 5 | Potrdite novo ime.                                                                                                                                                                                     |  |



#### INFORMACIJA

Vseh urnikov ni mogoče preimenovati.



## 11.4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

### 11.4.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

#### Vremensko vodeno upravljanje

Če se želena temperatura izhodne vode ali rezervoarja določa samodejno, na podlagi zunanje temperature, je delovanje enote vremensko vodeno. Povezana je s tipalom temperature na severni steni stavbe. Če se zunanja temperatura poveča ali zmanjša, enota to takoj kompenzira. S tem enoti ni treba čakati na povratne informacije termostata, preden poveča ali zmanjša temperaturo izhodne vode ali rezervoarja. Zaradi hitrejšega odzivanja se preprečijo veliki dvigi in padci notranje temperature in temperature vode na pipah.

#### Prednost

Vremensko vodeno delovanje zmanjšuje porabo energije.

#### Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

Pri omogočanju kompenziranja razlik v temperaturi se enota zanaša na svojo krivuljo za vremensko vodeno delovanje. Ta krivulja določa, kolikšna mora biti temperatura rezervoarja ali izhodne vode pri različnih zunanjih temperaturah. Naklon krivulje je odvisen od lokalnih okoliščin, kot sta podnebje in izolacija stavbe, zato lahko monter ali uporabnik prilagodi krivuljo.

#### Vrste krivulj za vremensko vodeno delovanje

Uporabljata se 2 vrsti krivulj za vremensko vodeno delovanje:

- 2-točkovna krivulja
- Krivulja z naklonom in zamikom

Katero vrsto krivulje boste uporabili za prilagoditve, je odvisno od vaše prednostne izbire. Glejte "[11.4.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje](#)" [▶ 176].

#### Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

- Ogrevanje glavnega območja
- Hlajenje glavnega območja
- Ogrevanje dodatnega območja
- Hlajenje dodatnega območja
- Rezervoar (na voljo samo monterjem)



#### INFORMACIJA

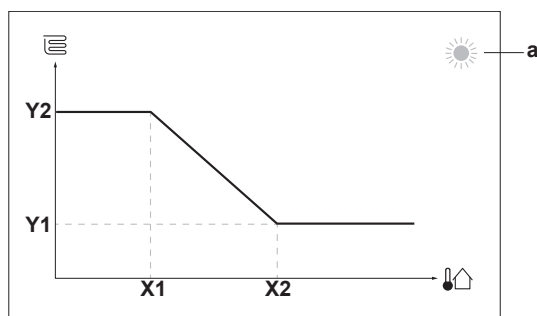
Za vremensko vodeno delovanje pravilno konfigurirajte nastavitveno točko za glavno območje, dodatno območje ali rezervoar. Glejte "[11.4.4 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje](#)" [▶ 176].

### 11.4.2 2-točkovna krivulja

Opreделите krivuljo za vremensko vodenje s tema dvema nastavitvenima točkama:

- Nastavitvena točka (X1, Y2)
- Nastavitvena točka (X2, Y1)

## Primer



| Element       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>      | Izbrano območje za vremensko vodenje delovanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>❄️: Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>🚿: Sanitarna topla voda</li> </ul>                                                   |
| <b>X1, X2</b> | Primeri zunanje temperature okolja                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Y1, Y2</b> | Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>🔥: Talno ogrevanje</li> <li>🌀: Ventilatorski konvektor</li> <li>🔥: Radiator</li> <li>🛢️: Rezervoar za skladiščenje</li> </ul> |

| Možna dejanja na tem zaslonu |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 🔍...                         | Preglejte temperature.            |
| ⬅️...                        | Spremenite temperaturo.           |
| ⬅️🎯                          | Pojdite na naslednjo temperaturo. |
| 🎯...                         | Potrdite spremembe in nadaljujte. |

## 11.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom

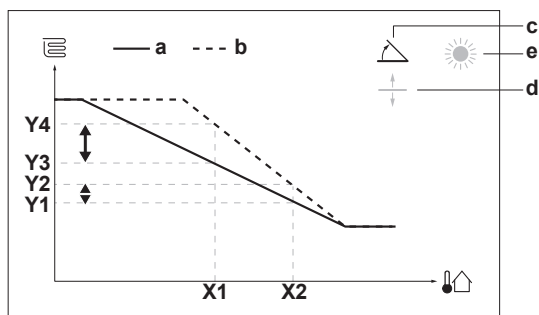
## Naklon in zamik

Opreделите krivuljo za vremensko vodenje z njenim naklonom in zamikom:

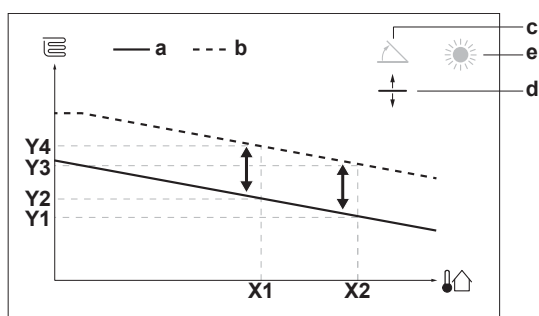
- Spremenite **naklon** tako, da se temperatura izhodne vode različno zvišuje ali znižuje glede na različne temperature okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode načeloma v redu, toda prehladna pri nizkih temperaturah okolja, dvignite naklon tako, da se temperatura izhodne vode zvišuje bolj pri vedno nižjih temperaturah okolja.
- Spremenite **zamik** tako, da se temperatura izhodne vode enako zvišuje ali znižuje pri različnih temperaturah okolja. Na primer, če je temperatura izhodne vode vedno nekoliko prehladna pri različnih temperaturah okolja, premaknite zamik navzgor, da se temperatura izhodne vode enakomerno zviša pri vseh temperaturah okolja.

## Primeri

Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem naklonu:



Krivulja za vremensko vodenje pri izbranem zamiku:



| Element               | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>              | Krivulja VV pred spremembami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>b</b>              | Krivulja VV po spremembah (kot primer): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ko se spremeni naklon, je nova prednostna temperatura pri X1 neenakomerno višja od prednostne temperature pri X2.</li> <li>▪ Ko se spremeni zamik, je nova prednostna temperatura pri X1 enako višja kot prednostna temperatura pri X2.</li> </ul> |
| <b>c</b>              | Naklon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>d</b>              | Zamik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>e</b>              | Izbrano območje za vremensko vodeno delovanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: Ogrevanje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>❄: Hlajenje v glavnem ali dodatnem območju</li> <li>🚿: Sanitarna topla voda</li> </ul>                                                                                                   |
| <b>X1, X2</b>         | Primeri zunanje temperature okolja                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Y1, Y2, Y3, Y4</b> | Primeri želene temperature rezervoarja ali temperature izhodne vode. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>🛏: Talno ogrevanje</li> <li>🪴: Ventilatorski konvektor</li> <li>🔥: Radiator</li> <li>🛢: Rezervoar za skladiščenje</li> </ul>                                               |

#### Možna dejanja na tem zaslonu

|       |                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 🔍...  | Izberite naklon ali zamik.                                                                         |
| ○...🔍 | Povečajte ali zmanjšajte naklon/zamik.                                                             |
| ○...🔍 | Ko je izbran naklon: nastavite naklon in pojdite na zamik.<br>Ko je izbran zamik: nastavite zamik. |
| 🔍...○ | Potrdite spremembe in se vrnite v podmeni.                                                         |

## 11.4.4 Uporaba krivulj za vremensko vodenje delovanje

Konfigurirajte krivulje za vremensko vodenje na naslednji način:

**Določanje načina nastavitvene točke**

Če želite uporabiti krivuljo za vremensko vodenje, morate opredeliti ustrezen način nastavitvene točke:

| Pojdite na način nastavitvene točke ...  | Za način nastavitvene točke nastavite ...                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Glavno območje – ogrevanje</b>        |                                                             |
| [2.4] Glavno območje > Način nas. točke  | VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje                  |
| <b>Glavno območje – hlajenje</b>         |                                                             |
| [2.4] Glavno območje > Način nas. točke  | Vremensko vodenje                                           |
| <b>Dodatno območje – ogrevanje</b>       |                                                             |
| [3.4] Dodatno območje > Način nas. točke | VV ogr., fiksno hla. ALI Vremensko vodenje                  |
| <b>Dodatno območje – hlajenje</b>        |                                                             |
| [3.4] Dodatno območje > Način nas. točke | Vremensko vodenje                                           |
| <b>Rezervoar</b>                         |                                                             |
| [5.B] Rezer. > Način nas. točke          | <b>Omejitev:</b> Na voljo samo monterjem. Vremensko vodenje |

**Spreminjanje vrste krivulje za vremensko vodenje**

Če želite spremeniti vrsto za vsa območja (glavno + dodatno) in rezervoar, pojdite na [2.E] Glavno območje > Krivulja za VV.

Ogled izbrane vrste je možen tudi prek:

- [3.C] Dodatno območje > Krivulja za VV
- [5.E] Rezer. > Krivulja za VV

**Omejitev:** Na voljo samo monterjem.

**Če želite spremeniti krivuljo za vremensko vodenje**

| Območje                            | Pojdite na ...                                                             |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Glavno območje – ogrevanje</b>  | [2.5] Glavno območje > Krivulja za VV ogr.                                 |
| <b>Glavno območje – hlajenje</b>   | [2.6] Glavno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.                         |
| <b>Dodatno območje – ogrevanje</b> | [3.5] Dodatno območje > Krivulja za VV ogr.                                |
| <b>Dodatno območje – hlajenje</b>  | [3.6] Dodatno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.                        |
| <b>Rezervoar</b>                   | <b>Omejitev:</b> Na voljo samo monterjem.<br>[5.C] Rezer. > Krivulja za VV |

**INFORMACIJA****Maksimalna in minimalna nastavitvena točka**

Ne morete konfigurirati krivulje s temperaturami, ki so višje ali nižje od nastavljene maksimalne in minimalne nastavitvene točke za določeno območje ali rezervoar. Ko je dosežena maksimalna ali minimalna nastavitvena točka, se krivulja zravna.

### Za natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje: krivulja z naklonom in zamikom

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje območja ali rezervoarja:

| Občutite ...                            |                                      | Natančno nastavite z naklonom in zamikom: |       |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| Pri običajnih zunanjih temperaturah ... | Pri nizkih zunanjih temperaturah ... | Naklon                                    | Zamik |
| V REDU                                  | Mraz                                 | ↑                                         | —     |
| V REDU                                  | Vročino                              | ↓                                         | —     |
| Mraz                                    | V REDU                               | ↓                                         | ↑     |
| Mraz                                    | Mraz                                 | —                                         | ↑     |
| Mraz                                    | Vročino                              | ↓                                         | ↑     |
| Vročino                                 | V REDU                               | ↑                                         | ↓     |
| Vročino                                 | Mraz                                 | ↑                                         | ↓     |
| Vročino                                 | Vročino                              | —                                         | ↓     |

### Za natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje: 2-točkovna krivulja

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje območja ali rezervoarja:

| Občutite ...                            |                                      | Natančna nastavitveni točkami: |                   |                   |                   |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Pri običajnih zunanjih temperaturah ... | Pri nizkih zunanjih temperaturah ... | Y2 <sup>(a)</sup>              | Y1 <sup>(a)</sup> | X1 <sup>(a)</sup> | X2 <sup>(a)</sup> |
| V REDU                                  | Mraz                                 | ↑                              | —                 | ↑                 | —                 |
| V REDU                                  | Vročino                              | ↓                              | —                 | ↓                 | —                 |
| Mraz                                    | V REDU                               | —                              | ↑                 | —                 | ↑                 |
| Mraz                                    | Mraz                                 | ↑                              | ↑                 | ↑                 | ↑                 |
| Mraz                                    | Vročino                              | ↓                              | ↑                 | ↓                 | ↑                 |
| Vročino                                 | V REDU                               | —                              | ↓                 | —                 | ↓                 |
| Vročino                                 | Mraz                                 | ↑                              | ↓                 | ↑                 | ↓                 |
| Vročino                                 | Vročino                              | ↓                              | ↓                 | ↓                 | ↓                 |

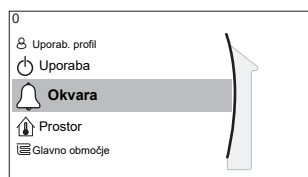
<sup>(a)</sup> Glejte "11.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 173].

## 11.5 Meni z nastavitvami

Zaslon z glavnim menijem in njegove podmenije lahko uporabite za določanje dodatnih nastavitvev. Tukaj so predstavljene najpomembnejše nastavitve.

## 11.5.1 Okvara

V primeru okvare se na začetnem zaslonu prikaže  ali . Za prikaz kode napake odprite zaslon menija in pojdite na [0] **Okvara**. Za več informacij o napaki pritisnite **?**.

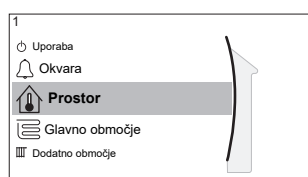


[0] Okvara

## 11.5.2 Prostor

## Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



[1] Prostor

 Zaslon z nastavitveno točko

[1.1] Urnik

[1.2] Urnik ogrevanja

[1.3] Urnik hlajenja

[1.4] Zaščita pred zmrz.

[1.5] Območje nastavitvene točke

[1.6] Odstopanje tipala

[1.7] Odstopanje tipala

## Zaslon z nastavitveno točko

Temperaturo prostora v glavnem območju lahko nadzorujete na zaslonu z nastavitveno točko [1] **Prostor**.

Glejte "11.3.5 Zaslon z nastavitveno točko" [▶ 167].

## Urnik

Označite, ali se za upravljanje temperature prostora uporablja urnik.

| #     | Koda            | Opis                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.1] | Se ne uporablja | <b>Urnik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ne:</b> Temperaturo prostora nadzoruje uporabnik.</li> <li>▪ <b>Da:</b> Za nadzor temperature prostora se uporablja urnik, uporabnik pa jo lahko spremeni.</li> </ul> |

## Urnik ogrevanja

Uporablja se pri vseh modelih.

Določite urnik ogrevanja s temperaturo prostora v razdelku [1.2] **Urnik ogrevanja**.

Glejte "11.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 168].

## Urnik hlajenja

To je na voljo le pri reverzibilnih modelih.

Določite urnik hlajenja s temperaturo prostora v razdelku [1.3] **Urn timer**.  
Glejte "11.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 168].

### Zaščita pred zmrz.

[1.4] **Zaščita pred zmrz.** preprečuje čezmerno ohladitev prostora. Nastavitev je na voljo, ko [2.9] **Nadzor=Sobni termostat**, vendar nudi tudi funkcijo za nadzor temperature izhodne vode in nadzor zunanega sobnega termostata. Pri zadnjih dveh je **Zaščita pred zmrz.** mogoče aktivirati z določitvijo nastavitve sistema [2-06]=1.

Kadar ni sobnega termostata, ki bi lahko aktiviral toplotno črpalko, zaščita pred zmrzovanjem ni zagotovljena, tudi če je omogočena. Tak je primer, ko je:

- [2.9] **Nadzor=Zunanji sobni termostat** in [C.2] **Ogrevanje/hlajenje prostora=Izklop** ali če
- [2.9] **Nadzor=Izhodna voda**.

V zgodnjih primerih **Zaščita pred zmrz.** ogreva vodo z ogrevanje prostora na nižano nastavitveno točko, ko je zunanja temperatura nižja od 6°C.

| Način upravljanja enote v glavnem območju [2.9] | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nadzor temperature izhodne vode ([C-07]=0)      | Zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nadzor zunanega sobnega termostata ([C-07]=1)   | Omogočite zunanemu sobnemu termostatu upravljanje zaščite pred zmrzovanjem: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nastavite [C.2] <b>Ogrevanje/hlajenje prostora=Vklop</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
| Nadzor preko sobnega termostata ([C-07]=2)      | Omogočite dodeljenemu vmesniku Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) upravljanje zaščite prostora pred zmrzovanjem: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nastavite zaščito pred zmrzovanjem [1.4.1] <b>Aktiviranje=Da</b>.</li> <li>▪ Nastavite temperaturo za funkcijo zaščite pred zmrzovanjem v razdelku [1.4.2] <b>Nas. točka prostora</b>.</li> </ul> |



#### INFORMACIJA

Če pride do napake U4, zaščita pred zmrzovanjem za prostor NI zagotovljena.



#### OPOMBA

Če je nastavitev prostora **Zaščita pred zmrz.** aktivna in pride do napake U4, enota prek rezervnega grelnika samodejno zažene funkcijo **Zaščita pred zmrz.**. Če med napako U4 rezervni grelnik ni dovoljen za zaščito prostora pred zmrzovanjem, MORA biti nastavitev **Zaščita pred zmrz.** za prostor onemogočena.

**OPOMBA**

**Zaščita pred zmrzovanjem.** Tudi če izklopite ogrevanje/hlajenje ([C.2]: **Uporaba > Ogrevanje/hlajenje prostora**), se zaščita prostora pred zmrzovanjem – če je omogočena – lahko aktivira. Toda za nadzor temperature izhodne vode in nadzor zunanjskega sobnega termostata zaščita NI zagotovljena.

Za podrobnejše informacije o zaščiti prostora pred zmrzovanjem v povezavi z veljavnim načinom upravljanja enote glejte spodnje razdelke.

**Nadzor temperature izhodne vode ([C-07]=0)**

Pri nadzoru temperature izhodne vode zaščita pred zmrzovanjem NI zagotovljena. Toda, če je aktivirana zaščita prostora pred zmrzovanjem [2-06], enota omogoča omejeno zaščito pred zmrzovanjem:

| Če ...                                                                                                                                       | Potem ...                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Izklop in</li> <li>▪ Zunanja temperatura okolja pade pod 6°C</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in</li> <li>▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Vklop in</li> <li>▪ Način=Ogrev.</li> </ul>                             | Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor segreje v skladu z običajno logiko.                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Vklop in</li> <li>▪ Način=Hlaj.</li> </ul>                              | Ni zaščite prostora pred zmrzovanjem.                                                                                                                                                                  |

**Nadzor zunanjskega sobnega termostata ([C-07]=1)**

Pri nadzoru zunanjskega sobnega termostata za zaščito pred zmrzovanjem skrbi zunanji sobni termostat, če je možno:

- [C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora=Vklop in
- [9.5.1] Zasilno del.=Samodejno ali samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno.

Toda, če je aktivirana možnost **Zaščita pred zmrz.** [1.4.1], enota omogoča omejeno zaščito pred zmrzovanjem.

Za 1 območje temperature izhodne vode:

| Če ...                                                                                                                                                                                                         | Potem ...                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Izklop in</li> <li>▪ Zunanja temperatura okolja pade pod 6°C</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in</li> <li>▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Vklop in</li> <li>▪ Na zunanjem sobnem termostatu je prisoten "toplotni izklop" in</li> <li>▪ zunanja temperatura pade pod 6°C</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in</li> <li>▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.</li> </ul> |



| Če ...                                                                                                                                                          | Potem ...                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Vkllop in</li> <li>▪ Na zunanjem sobnem termostatu je prisoten "toplotni vklop"</li> </ul> | Zaščito prostora pred zmrzovanjem zagotavlja običajna logika. |

Za 2 območji temperature izhodne vode:

| Če ...                                                                                                                                                                                                                                     | Potem ...                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Izklop in</li> <li>▪ Zunanja temperatura okolja pade pod 6°C</li> </ul>                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in</li> <li>▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Vkllop in</li> <li>▪ Način=Ogrev. in</li> <li>▪ Na zunanjem sobnem termostatu je prisoten "toplotni izklop" in</li> <li>▪ zunanja temperatura pade pod 6°C</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enota bo grelnim telesom dovajala izhodno vodo, da se prostor znova segreje, in</li> <li>▪ nastavitvena točka temperature izhodne vode bo znižana.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogrevanje/hlajenje prostora=Vkllop in</li> <li>▪ Način=Hlaj.</li> </ul>                                                                                                                           | Ni zaščite prostora pred zmrzovanjem.                                                                                                                                                                  |

### Nadzor sobnega termostata ([C-07]=2)

Med nadzorom sobnega termostata je zaščita prostora pred zmrzovanjem [2-06] zagotovljena, če je aktivirana. Če je, in dejanska temperatura prostora pade pod temperaturo zaščite prostora pred zmrzovanjem [2-05], enota grelnim telesom dovaja izhodno vodo, da se prostor znova segreje.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.4.1] | [2-06] | <b>Aktiviranje:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Ne: Funkcija zaščite pred zmrzovanjem je izklopljena.</li> <li>▪ 1 Da: Funkcija zaščite pred zmrzovanjem je vklopljena.</li> </ul> |
| [1.4.2] | [2-05] | <b>Nas. točka prostora:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4°C~16°C</li> </ul>                                                                                                          |



#### INFORMACIJA

Če je dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) odklopljen (zaradi nepravilnega ožičenja ali poškodbe kabla), zaščita prostora pred zmrzovanjem NI zagotovljena.



#### OPOMBA

Če je za **Zasilno del.** izbrana nastavev **Ročno** ([9.5.1]=0) in se sproži zagon zasilnega delovanja enote, se enota zaustavi in jo je treba ročno obnoviti prek uporabniškega vmesnika. Za ročno obnovev delovanja pred zagonom odprite zaslon **Okvara** v glavnem meniju in potrdite zasilno delovanje.

Zaščita prostora pred zmrzovanjem je aktivna, tudi če uporabnik ne potrdi zasilnega delovanja.

### Območje nastavitvene točke

Upoštevno samo pri nadzoru sobnega termostata.

Da bi s preprečevanjem presežnega ogrevanja ali hlajenja prostora prihranili energijo, lahko za ogrevanje in/ali hlajenje omejite obseg temperature prostora.



#### OPOMBA

Pri prilagajanju obsegov temperature prostora se nastavijo tudi vse želene temperature prostora, da se zagotovi njihovo ustrežanje omejitvam.

| #       | Koda   | Opis                     |
|---------|--------|--------------------------|
| [1.5.1] | [3-07] | Min. vrednost ogrevanja  |
| [1.5.2] | [3-06] | Maks. vrednost ogrevanja |
| [1.5.3] | [3-09] | Min. vrednost hlajenja   |
| [1.5.4] | [3-08] | Maks. vrednost hlajenja  |

### Odstopanje tipala

Upoštevno samo pri nadzoru sobnega termostata.

Če želite umeriti (zunanje) tipalo temperature prostora, določite zamik vrednosti sobnega termistorja, izmerjene z dodeljenim vmesnikom Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) ali na zunanjem tipalu prostora. Nastavitve lahko uporabite za kompenzacijo v situacijah, ko vmesnika Human Comfort Interface ali zunanjega sobnega tipala ni mogoče namestiti na idealno mesto.

Glejte "6.7 Nastavitve zunanjega tipala temperature" [▶ 66].

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.6] | [2-0A] | <b>Odstopanje tipala</b> (Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat)): Zamik dejanske temperature prostora, izmerjene na vmesniku Human Comfort Interface.<br>▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , korak $0,5^{\circ}\text{C}$ |
| [1.7] | [2-09] | <b>Odstopanje tipala</b> (možnost zunanjega sobnega tipala): Uporablja se samo, če je izbirno zunanje sobno tipalo montirano in konfigurirano.<br>▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , korak $0,5^{\circ}\text{C}$                                          |

### Nas. točka za udobno del. za prostor

**Omejitev:** Velja samo, če:

- je omogočeno pametno električno omrežje ([9.8.4]=Pametno električno omrežje) in
- je omogočeno shranjevanje v prostor ([9.8.7]=Da)

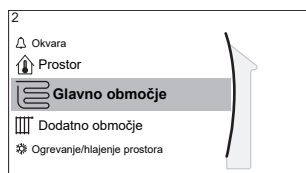
Če je omogočeno shranjevanje v prostor, se dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč shranjuje v rezervoar za skladiščenje in krog za ogrevanje/hlajenje prostora (tj. za segretje oziroma ohlajitev prostora). Z udobnimi nastavitvenimi točkami za prostor (hlajenje/ogrevanje) lahko spremenite najvišje/najnižje nastavitvene točke, ki bodo uporabljene pri shranjevanju dodatne energije v krog za ogrevanje/hlajenje prostora.

| #       | Koda   | Opis                                                      |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------|
| [1.9.1] | [9-0A] | Nas. točka za udobno del. pri ogrev.<br>▪ [3-07]~[3-06]°C |
| [1.9.2] | [9-0B] | Nas. točka za udobno del. pri hlaj.<br>▪ [3-09]~[3-08]°C  |

### 11.5.3 Glavno območje

#### Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



#### [2] Glavno območje

Zaslon z nastavitveno točko

- [2.1] Urnik
- [2.2] Urnik ogrevanja
- [2.3] Urnik hlajenja
- [2.4] Način nas. točke
- [2.5] Krivulja za VV ogr.
- [2.6] Krivulja za vrem. vod. hla.
- [2.7] Vrsta oddajnika toplo.
- [2.8] Območje nastavitvene točke
- [2.9] Nadzor
- [2.A] Vrsta zunanjskega termostata
- [2.B] Razlika T
- [2.C] Modulacija
- [2.D] Zaporni ventil
- [2.E] Krivulja za VV

#### Zaslon z nastavitveno točko

Temperaturo izhodne vode za glavno območje lahko nadzorujete na zaslonu z nastavitveno točko [2] **Glavno območje**.

Glejte "[11.3.5 Zaslon z nastavitveno točko](#)" [▶ 167].

#### Urnik

Označite, ali se za upravljanje temperature izhodne vode uporablja urnik.

Vpliv nastavitvene točke T izh. vode [2.4] je naslednji:

- V načinu nastavitvene točke T izh. vode **Absolutna** obsegajo dejanja po urniku prednastavitve ali uporabniške nastavitve želene temperature izhodne vode.
- V načinu nastavitvene točke T izh. vode **Vremensko vodenje** obsegajo dejanja po urniku prednastavitve ali uporabniške nastavitve zelenih dejanj prestavitev.

| #     | Koda            | Opis                         |
|-------|-----------------|------------------------------|
| [2.1] | Se ne uporablja | Urnik:<br>▪ 0: Ne<br>▪ 1: Da |

**Urnik ogrevanja**

Urnik ogrevanja za temperaturo glavnega območja lahko določite v razdelku [2.2]

**Urnik ogrevanja.**

Glejte "11.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 168].

**Urnik hlajenja**

Urnik hlajenja za temperaturo glavnega območja lahko določite v razdelku [2.3]

**Urnik hlajenja.**

Glejte "11.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 168].

**Način nas. točke**

Določanje načina nastavitvene točke:

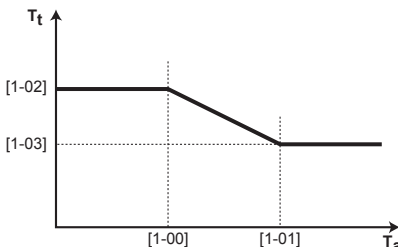
- **Absolutna:** želena temperatura izhodne vode ni odvisna od zunanje temperature okolja.
- V načinu **VV ogr., fiksno hla.** želena temperatura izhodne vode:
  - je odvisna od zunanje temperature okolja za ogrevanje
  - NI odvisna od zunanje temperature okolja za hlajenje
- V načinu **Vremensko vodenje** je želena temperatura izhodne vode odvisna od zunanje temperature okolja.

| #     | Koda            | Opis                                                                                                                                         |
|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.4] | Se ne uporablja | Način nas. točke: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absolutna</li> <li>▪ VV ogr., fiksno hla.</li> <li>▪ Vremensko vodenje</li> </ul> |

Ko je vremensko vodeno upravljanje aktivno, nizke temperature okolja pomenijo toplejšo vodo in obratno. Med vremensko vodenim delovanjem lahko uporabnik spreminja temperaturo vode za največ 10°C navzgor ali navzdol.

**Krivulja za VV ogrevanje**

Nastavite vremensko vodeno ogrevanje za glavno območje (če [2.4]=1 ali 2):

| #     | Koda                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.5] | [1-00]<br>[1-01]<br>[1-02]<br>[1-03] | <p>Nastavite vremensko vodeno ogrevanje:</p> <p><b>Opomba:</b> Za nastavev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "<a href="#">11.4.2 2-točkovna krivulja</a>" [▶ 173] in "<a href="#">11.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom</a>" [▶ 174]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavev sistema v skladu s spodnjo risbo.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: zunanja temperatura</li> <li>▪ [1-00]: nizka zunanja temperatura okolja. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-01]: visoka zunanja temperatura okolja. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-02]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Opomba:</b> Ta vrednost mora biti višja od [1-03], saj je za nizke zunanje temperature potrebna toplejša voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-03]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Opomba:</b> Ta vrednost mora biti nižja od [1-02], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.</p> |

### Krivulja za VV hlajenje

Nastavite vremensko vodeno hlajenje za glavno območje (če [2.4]=2):

| #     | Koda                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.6] | [1-06]<br>[1-07]<br>[1-08]<br>[1-09] | <p>Nastavite vremensko vodeno hlajenje:</p> <p><b>Opomba:</b> Za nastavitev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "<a href="#">11.4.2 2-točkovna krivulja</a>" [▶ 173] in "<a href="#">11.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom</a>" [▶ 174]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitve sistema v skladu s spodnjo risbo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: zunanja temperatura</li> <li>▪ [1-06]: nizka zunanja temperatura okolja. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-07]: visoka zunanja temperatura okolja. <math>25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-08]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Opomba:</b> Ta vrednost mora biti višja od [1-09], saj je za nizke zunanje temperature potrebna manj hladna voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-09]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Opomba:</b> Ta vrednost mora biti nižja od [1-08], saj je za visoke zunanje temperature potrebna hladnejša voda.</p> |

### Vrsta oddajnika toplo.

Ogrevanje ali hlajenje glavnega območja lahko traja dlje. To je odvisno od:

- prostornine vode v sistemu,
- vrste grelnih teles v glavnem območju.

Nastavitev **Vrsta oddajnika toplo.** omogoča kompenzacijo počasnega ali hitrega sistema za ogrevanje/hlajenje med ciklom ogrevanja/hlajenja. Pri nadzoru s sobnim termostatom nastavitev **Vrsta oddajnika toplo.** vpliva na maksimalno modulacijo želene temperature izhodne vode in možnost uporabe samodejnega preklopa hlajenja/ogrevanja na podlagi notranje temperature okolja.

Pomembno je, da je nastavitev **Vrsta oddajnika toplo.** pravilna in skladna s postavitvijo sistema. Ciljna razlika  $T$  za glavno območje je odvisna od te nastavitve.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                 |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.7] | [2-0C] | Vrsta oddajnika toplo.:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0: Talno ogrevanje</li> <li>1: Konvektorska enota</li> <li>2: Hladilnik</li> </ul> |

Nastavitev **Vrsta oddajnika toplo.** vpliva na razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora in ciljno razliko T za ogrevanje, kot sledi:

| Vrsta oddajnika toplo. Glavno območje | Razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora [9-01]~[9-00] | Ciljna razlika T pri ogrevanju [1-0B] |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 0: Talno ogrevanje                    | Največ 55°C                                                   | Spremenljivo (glejte [2.B.1])         |
| 1: Konvektorska enota                 | Največ 55°C                                                   | Spremenljivo (glejte [2.B.1])         |
| 2: Hladilnik                          | Največ 60°C                                                   | Fiksno 8°C                            |



#### OPOMBA

Maksimalna nastavitvena točka za ogrevanje prostora je odvisna od vrste grelnega telesa, kot je razvidno iz zgornje tabele. Če sta temperaturni območji 2, je maksimalna nastavitvena točka maksimum 2 območij.



#### OPOMBA

Če sistem NI konfiguriran na ta način, lahko pride do poškodb grelnih teles. Če sta 2 območji, je pri ogrevanju pomembno, da se:

- območje z najnižjo temperaturo vode konfigurira kot glavno območje in
- območje z najvišjo temperaturo vode konfigurira kot dodatno območje.



#### OPOMBA

Če sta območji 2 in so vrste oddajnikov napačno konfigurirane, je vodo z visoko temperaturo mogoče poslati proti oddajniku z nizko temperaturo (talno ogrevanje). Da se to prepreči:

- Namestite aquastat/termostatski ventil, da se preprečijo previsoke temperature proti nizkotemperaturnemu oddajniku.
- Prepričajte se, da sta vrsti oddajnikov toplote za glavno [2.7] in dodatno območje [3.7] pravilno nastavljeni v skladu s priključenim oddajnikom.



#### OPOMBA

**Povprečna temperatura oddajnika** = Temperatura izhodne vode – (razlika T)/2

To pomeni, da je zaradi večje razlike T za enako nastavitveno točko temperature izhodne vode povprečna temperatura oddajnika pri radiatorjih nižja kot pri talnem ogrevanju.

Primer za radiatorje:  $40 - 10 / 2 = 35^{\circ}\text{C}$

Primer za talno ogrevanje:  $40 - 5 / 2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Za kompenzacijo so na voljo naslednje možnosti:

- Povečajte želene temperature krivulje za vremensko vodeno delovanje [2.5].
- Omogočite modulacijo temperature izhodne vode in povečajte največjo modulacijo [2.C].

### Območje nastavitvene točke

Omejite razpon temperature izhodne vode, da preprečite napačne (tj. previsoke ali prenizke) temperature izhodne vode za glavno območje temperature izhodne vode.



#### OPOMBA

Pri sistemih s talnim ogrevanjem je nujna omejitev:

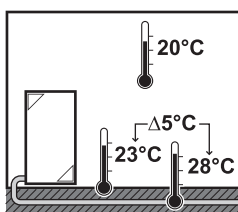
- maksimalne temperature izhodne vode pri ogrevanju v skladu s specifikacijami sistema talnega ogrevanja,
- minimalne temperature izhodne vode pri hlajenju na 18~20°C, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh.



#### OPOMBA

- Pri prilagajanju območij temperature izhodne vode se nastavijo tudi vse želene temperature izhodne vode, da se zagotovi njihovo ustrežanje omejitvam.
- Vedno uravnotežite želeno temperaturo izhodne vode z želeno temperaturo prostora in/ali zmogljivostjo (v skladu z zasnovo in izbiro oddajnikov toplote). Želena temperatura izhodne vode je rezultat več nastavitvev (prednastavitvev, spremenljivih vrednosti, vremensko vodenih krivulj, modulacije). Posledično lahko temperatura postane previsoka ali prenizka, kar povzroča pregrevanje ali pomanjkanje moči. Z omejevanjem temperaturnega območja izhodne vode na ustrezne vrednosti (odvisno od oddajnika toplote) se tovrstnim situacijam lahko izognete.

**Primer:** V načinu ogrevanja morajo biti temperature izhodne vode bistveno višje od temperatur prostora. Minimalno temperaturo izhodne vode nastavite na 28°C, da preprečite nezmožnost pričakovanega ogrevanja prostora.



| #                                                                                                                                                                                                                   | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperaturno območje izhodne vode za glavno območje temperature izhodne vode (območje temperature izhodne vode z najnižjo temperaturo izhodne vode pri ogrevanju in najvišjo temperaturo izhodne vode pri hlajenju) |        |                                                                                                                                                                                                             |
| [2.8.1]                                                                                                                                                                                                             | [9-01] | <b>Min. vrednost ogrevanja:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 15°C~37°C</li> </ul>                                                                                                               |
| [2.8.2]                                                                                                                                                                                                             | [9-00] | <b>Maks. vrednost ogrevanja:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2-0C]=2 (vrsta grelnega telesa v glavnem območju = radiator)<br/>37°C~60°C</li> <li>▪ V nasprotnem primeru: 37°C~55°C</li> </ul> |
| [2.8.3]                                                                                                                                                                                                             | [9-03] | <b>Min. vrednost hlajenja:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5°C~18°C</li> </ul>                                                                                                                 |
| [2.8.4]                                                                                                                                                                                                             | [9-02] | <b>Maks. vrednost hlajenja:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 18°C~22°C</li> </ul>                                                                                                               |



## Nadzor

Določa, kako se nadzoruje delovanje enote.

| Krmilna                 | Pri tem upravljanju...                                                                                                                                    |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izhodna voda            | Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju ali hlajenju prostora. |
| Zunanji sobni termostat | Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata ali ustreznika (npr. konvektorja toplotne črpalke).                                                  |
| Sobni termostat         | Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).       |

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                              |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.9] | [C-07] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Izhodna voda</li> <li>1: Zunanji sobni termostat</li> <li>2: Sobni termostat</li> </ul> |

## Vrsta zunanjega termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjega sobnega termostata.



### OPOMBA

Če se uporablja zunanji sobni termostat, zunanji sobni termostat nadzoruje zaščito pred zmrzovanjem. Toda zaščita prostora pred zmrzovanjem je možna samo v primeru nastavitve možnosti [C.2] **Ogrevanje/hlajenje prostora=VKlop**.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.A] | [C-05] | <p>Vrsta zunanjega sobnega termostata za glavno območje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: <b>1 kontakt</b>: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. Sobni termostat je priključen samo na 1 digitalni vhod (X12M/15).<br/>To vrednost izberite v primeru priključitve na konvektor toplotne črpalke (FWXV).</li> <li>2: <b>2 kontakta</b>: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja. Sobni termostat je priključen samo na 2 digitalna vhoda (X12M/15 in X12M/16).<br/>To vrednost izberite v primeru povezave z žičnimi krmilniki za več območij (glejte <a href="#">"5.3.3 Možni opcijski dodatki za notranjo enoto"</a> [► 29]) ali brezžičnim sobnim termostatom (EKTRTB).</li> </ul> |

## Temperatura izhodne vode: Razlika T

Pri ogrevanju za glavno območje je ciljna razlika T (temperaturna razlika) odvisna od izbrane vrste grelnega telesa za glavno območje.

Delta T je absolutna vrednost temperaturne razlike med izhodno vodo in vhidno vodo.

Enota je zasnovana tako, da podpira delovanje talnih krogov. Priporočena temperatura izhodne vode za kroge talnega ogrevanja je 35°C. V takem primeru bo enota zagotovila temperaturno razliko 5°C, kar pomeni, da je temperatura vstopne vode približno 30°C.

Razliko med temperaturo vstopne in izhodne vode lahko spremenite, odvisno od vrste nameščenih grelnih teles (radiatorji, konvektor toplotne črpalke, krogi talnega ogrevanja) ali situacije.

**Opomba:** Črpalka uravnava svoj pretok, da vzdržuje razliko T. V nekaterih posebnih primerih se izmerjena razlika T lahko razlikuje od nastavitvene vrednosti.



#### INFORMACIJA

Če je samo rezervni grelnik aktiven pri ogrevanju, je razliko T mogoče upravljati skladno s fiksno zmogljivostjo rezervnega grelnika. Ta razlika T se lahko razlikuje od izbrane ciljne razlike T.



#### INFORMACIJA

Pri ogrevanju se razlika T doseže šele po določenem času delovanja, ko je dosežena nastavitvena točka, zaradi velike razlike med nastavitveno točko temperature izhodne vode in temperaturo na dovodu ob zagonu.



#### INFORMACIJA

Če ima glavno območje ali dodatno območje zahtevo po toploti in je to območje opremljeno z radiatorji, potem je ciljna razlika T, ki jo enota uporabi pri ogrevanju, fiksno 10°C.

Če območje ni opremljeno z radiatorji, enota pri ogrevanju določi prednost ciljne razlike T za dodatno območje, če je v dodatnem območju prisotna zahteva po ogrevanju.

Če je v dodatnem območju prisotna zahteva po hlajenju, enota pri hlajenju določi prednost ciljne razlike T za dodatno območje.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.B.1] | [1-OB] | <b>Razlika T pri ogr.:</b> Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Če je [2-OC]=2, je to fiksno 8°C</li> <li>▪ V nasprotnem primeru: 3°C~10°C</li> </ul> |
| [2.B.2] | [1-OD] | <b>Razlika T pri hla.:</b> Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu hlajenja. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3°C~10°C</li> </ul>                                                                    |

### Temperatura izhodne vode: Modulacija

To se uporablja samo pri nadzoru sobnega termostata.

Kadar se uporablja funkcija sobnega termostata, mora stranka določiti želeno temperaturo prostora. Enota bo dovajala toplo vodo grelnim telesom in prostor se bo ogreval.

Poleg tega je treba konfigurirati želeno temperaturo izhodne vode: če je omogočena možnost **Modulacija**, enota samodejno izračuna želeno temperaturo izhodne vode. Ti izračuni temeljijo na:

- prednastavitvah temperature ali
- želenih vremensko vodenih temperaturah (če je omogočena možnost za vremensko vodenje).

Poleg tega se pri omogočeni možnosti **Modulacija** želena temperatura izhodne vode zniža ali zviša v funkciji želene temperature prostora in razlike med dejansko in želeno temperaturo prostora. Rezultat:

- stabilne temperature prostora, natančno usklajene z želeno temperaturo (višja raven udobja)
- manj ciklov vklopa/izklopa (nižja raven hrupa, več udobja in večja učinkovitost)
- temperature vode so najnižje, ki še omogočajo želeno temperaturo (večja učinkovitost)

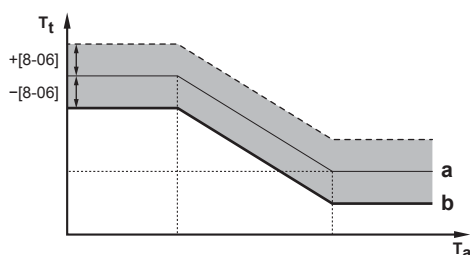
Če je možnost **Modulacija** onemogočena, nastavite temperaturo izhodne vode v razdelku [2] **Glavno območje**.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.C.1] | [8-05] | <b>Modulacija:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Ne (onemogočeno)</li> <li>▪ 1 Da (omogočeno)</li> </ul> <b>Opomba:</b> Želena temperaturo izhodne vode je na uporabniškem vmesniku mogoče le odčitati. |
| [2.C.2] | [8-06] | <b>Maks. modulacija:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0°C~10°C</li> </ul> To je vrednost temperature, za katero se želena temperatura izhodne vode poveča ali zmanjša.                                   |



#### INFORMACIJA

Ko je modulacija temperature izhodne vode omogočena, mora biti krivulja za vremensko vodeno upravljanje nastavljena višje kot [8-06] plus nastavitvena točka minimalne temperature izhodne vode, potrebna za doseganje stabilnega pogoja za nastavitveno točko udobja za prostor. Za večjo učinkovitost lahko modulacija zniža nastavitveno točko izhodne vode. Z višjo nastavitvijo krivulje za vremensko vodeno upravljanje padec pod minimalno nastavitveno točko ni mogoč. Glejte spodnjo ilustracijo.



- a** Krivulja za vremensko vodeno upravljanje
- b** Nastavitvena točka minimalne temperature izhodne vode, ki je potrebna za doseganje stabilnega pogoja za nastavitveno točko udobja za prostor.

#### Zaporni ventil

Naslednje je upošteveno SAMO pri 2 območjih temperature izhodne vode. Če se uporablja 1 območje temperature izhodne vode, priključite zaporni ventil na izhod za ogrevanje/hlajenje.

Zaporni ventil za glavno območje temperature izhodne vode se lahko zapre v naslednjih okoliščinah:

**INFORMACIJA**

Med odmrzovanjem je zaporni ventil VEDNO odprt.

**Med segrevanjem:** Če je omogočena nastavitev [F-OB], se zaporni ventil zapre, kadar ni zahteve po ogrevanju iz glavnega območja. To vrednost omogočite, da:

- preprečite dovajanje izhodne vode grelnim telesom v glavnem območju temperature izhodne vode (preko postaje z mešalnim ventilom), kadar obstaja zahteva v dodatnem območju temperature izhodne vode,
- aktivirate črpalko postaje z mešalnim ventilom za vklop/izklop SAMO, kadar obstaja zahteva.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.D.1] | [F-OB] | Zaporni ventil: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne:</b> NI odvisen od zahteve po ogrevanju ali hlajenju.</li> <li>▪ 1 <b>Da:</b> se zapre, ko NE obstaja zahteva po ogrevanju ali hlajenju.</li> </ul> |

**INFORMACIJA**

Nastavitev [F-OB] je veljavna samo pri nastavitvi zahteve termostata ali zunanega sobnega termostata (NE v primeru nastavitve temperature izhodne vode).

**Med hlajenjem:** Če je omogočena nastavitev [F-OB], se zaporni ventil zapre, ko enota deluje v načinu hlajenja. To nastavitev omogočite, da preprečite pretok hladne izhodne vode skozi grelna telesa in nastajanje kondenzata (npr. v krogih talnega ogrevanja ali radiatorjih).

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.D.2] | [F-OC] | Zaporni ventil: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ne:</b> NI odvisen od spreminjanja načina delovanja funkcije prostora v hlajenje.</li> <li>▪ 1 <b>Da:</b> se zapre, ko je način delovanja funkcije prostora hlajenje.</li> </ul> |

**Krivulja za VV**

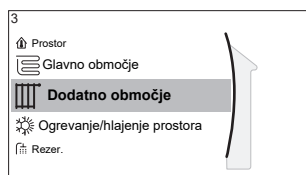
Krivuljo za vremensko vodenje je mogoče določiti z uporabo metode **2 točki** ali metode **Odmik naklona**.

Glejte "[11.4.2 2-točkovna krivulja](#)" [▶ 173] in "[11.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom](#)" [▶ 174].

| #     | Koda            | Opis                                                                                 |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.E] | Se ne uporablja | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 točki</li> <li>▪ Odmik naklona</li> </ul> |

**11.5.4 Dodatno območje****Pregled**

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



### [3] Dodatno območje

Zaslon z nastavitveno točko

[3.1] Urnik

[3.2] Urnik ogrevanja

[3.3] Urnik hlajenja

[3.4] Način nas. točke

[3.5] Krivulja za VV ogr.

[3.6] Krivulja za vrem. vod. hla.

[3.7] Vrsta oddajnika toplo.

[3.8] Območje nastavitvene točke

[3.9] Nadzor

[3.A] Vrsta zunanjeja termostata

[3.B] Razlika T

[3.C] Krivulja za VV

### Zaslon z nastavitveno točko

Temperaturo izhodne vode za dodatno območje lahko nadzorujete na zaslonu z nastavitveno točko [3] **Dodatno območje**.

Glejte "[11.3.5 Zaslon z nastavitveno točko](#)" [▶ 167].

### Urn timer

Označuje, ali je želena temperatura izhodne vode skladna z urnikom.

Glejte "[11.5.3 Glavno območje](#)" [▶ 183].

| #     | Koda            | Opis                                                                               |
|-------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.1] | Se ne uporablja | Urn timer:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne</li> <li>▪ Da</li> </ul> |

### Urn timer ogrevanja

Urn timer ogrevanja za temperaturo dodatnega območja lahko določite v razdelku [3.2] **Urn timer ogrevanja**.

Glejte "[11.3.7 Zaslon z urnikom: primer](#)" [▶ 168].

### Urn timer hlajenja

Urn timer hlajenja za temperaturo dodatnega območja lahko določite v razdelku [3.3] **Urn timer hlajenja**.

Glejte "[11.3.7 Zaslon z urnikom: primer](#)" [▶ 168].

### Način nastavitvene točke

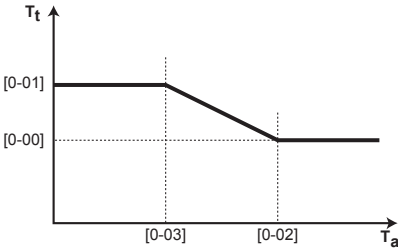
Način nastavitvene točke za dodatno območje se lahko nastavi neodvisno od nastavitvene točke za glavno območje.

Glejte "[Način nastavitvene točke](#)" [▶ 184].

| #     | Koda            | Opis                                                                                                                                   |
|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.4] | Se ne uporablja | Način nas. točke: <ul style="list-style-type: none"> <li>Absolutna</li> <li>VV ogr., fiksno hla.</li> <li>Vremensko vodenje</li> </ul> |

### Krivilja za VV ogrevanje

Nastavite vremensko vodeno ogrevanje za dodatno območje (če [3.4]=1 ali 2):

| #     | Koda                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.5] | [0-00]<br>[0-01]<br>[0-02]<br>[0-03] | <p>Nastavite vremensko vodeno ogrevanje:</p> <p><b>Opomba:</b> Za nastavev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "<a href="#">11.4.2 2-točkovna krivulja</a>" [▶ 173] in "<a href="#">11.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom</a>" [▶ 174]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavev sistema v skladu s spodnjo risbo.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><math>T_t</math>: ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje)</li> <li><math>T_a</math>: zunanja temperatura</li> <li>[0-03]: nizka zunanja temperatura okolja. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>[0-02]: visoka zunanja temperatura okolja. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>[0-01]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. <math>[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Opomba:</b> Ta vrednost mora biti višja od [0-00], saj je za nizke zunanje temperature potrebna toplejša voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[0-00]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. <math>[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Opomba:</b> Ta vrednost mora biti nižja od [0-01], saj je za visoke zunanje temperature potrebna manj topla voda.</p> |

### Krivilja za VV hlajenje

Nastavite vremensko vodeno hlajenje za dodatno območje (če [3.4]=2):

| #     | Koda                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.6] | [0-04]<br>[0-05]<br>[0-06]<br>[0-07] | <p>Nastavite vremensko vodeno hlajenje:</p> <p><b>Opomba:</b> Za nastavev vremensko vodene krivulje sta na voljo 2 metodi. Glejte "<a href="#">11.4.2 2-točkovna krivulja</a>" [▶ 173] in "<a href="#">11.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom</a>" [▶ 174]. Toda vrste krivulj zahtevajo konfiguracijo 4 nastavitve sistema v skladu s spodnjo risbo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: zunanja temperatura</li> <li>▪ [0-07]: nizka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C</li> <li>▪ [0-06]: visoka zunanja temperatura okolja. 25°C~43°C</li> <li>▪ [0-05]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [9-07]°C~[9-08]°C</li> </ul> <p><b>Opomba:</b> Ta vrednost mora biti višja od [0-04], saj je za nizke zunanje temperature potrebna manj hladna voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-04]: želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. [9-07]°C~[9-08]°C</li> </ul> <p><b>Opomba:</b> Ta vrednost mora biti nižja od [0-05], saj je za visoke zunanje temperature potrebna hladnejša voda.</p> |

#### Vrsta oddajnika toplo.

Za več informacij o Vrsta oddajnika toplo. glejte "[11.5.3 Glavno območje](#)" [▶ 183].

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                           |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.7] | [2-0D] | <p>Vrsta oddajnika toplo.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Talno ogrevanje</li> <li>▪ 1: Konvektorska enota</li> <li>▪ 2: Hladilnik</li> </ul> |

Nastavitev vrste oddajnika toplote vpliva na razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora in ciljno razliko  $T$  za ogrevanje, kot sledi:

| Vrsta oddajnika<br>toplo. Dodatno<br>območje | Razpon nastavitvene<br>točke za ogrevanje<br>prostora [9-05]~[9-06] | Ciljna razlika T pri<br>ogrevanju [1-0C] |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 0: Talno ogrevanje                           | Največ 55°C                                                         | Spremenljivo (glejte [3.B.1])            |
| 1: Konvektorska enota                        | Največ 55°C                                                         | Spremenljivo (glejte [3.B.1])            |
| 2: Hladilnik                                 | Največ 65°C                                                         | Fiksno 8°C                               |

### Območje nastavitvene točke

Za več informacij o Območje nastavitvene točke glejte "11.5.3 Glavno območje" [▶ 183].

| #                                                                                                                                                                                                                    | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperaturno območje izhodne vode za dodatno območje temperature izhodne vode (območje temperature izhodne vode z najvišjo temperaturo izhodne vode pri ogrevanju in najnižjo temperaturo izhodne vode pri hlajenju) |        |                                                                                                                                                                                                       |
| [3.8.1]                                                                                                                                                                                                              | [9-05] | Min. vrednost ogrevanja: 15°C~37°C                                                                                                                                                                    |
| [3.8.2]                                                                                                                                                                                                              | [9-06] | Maks. vrednost ogrevanja <ul style="list-style-type: none"> <li>[2-0D]=2 (vrsta grelnega telesa v dodatnem območju = radiator)</li> <li>37°C~60°C</li> <li>V nasprotnem primeru: 37°C~55°C</li> </ul> |
| [3.8.3]                                                                                                                                                                                                              | [9-07] | Min. vrednost hlajenja <ul style="list-style-type: none"> <li>5°C~18°C</li> </ul>                                                                                                                     |
| [3.8.4]                                                                                                                                                                                                              | [9-08] | Maks. vrednost hlajenja <ul style="list-style-type: none"> <li>18°C~22°C</li> </ul>                                                                                                                   |

### Nadzor

Vrsta nadzora za dodatno območje je samo za branje. Določena je z vrsto nadzora za glavno območje.

Glejte "11.5.3 Glavno območje" [▶ 183].

| #     | Koda            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.9] | Se ne uporablja | Nadzor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Izhodna voda, če je vrsta nadzora glavnega območja Izhodna voda.</li> <li>Zunanji sobni termostat, če je vrsta nadzora glavnega območja: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zunanji sobni termostat ali</li> <li>Sobni termostat.</li> </ul> </li> </ul> |

### Vrsta zunanjeja termostata

To se uporablja samo pri nadzoru zunanjeja sobnega termostata.

Glejte tudi "11.5.3 Glavno območje" [▶ 183].



| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.A] | [C-06] | Vrsta zunanega sobnega termostata za dodatno območje: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: <b>1 kontakt</b>. Priključitev samo na 1 digitalni vhod (X12M/19)</li> <li>2: <b>2 kontakta</b>. Priključitev na 2 digitalna vhoda (X12M/20 in X12M/19)</li> </ul> |

#### Temperatura izhodne vode: Razlika T

Za dodatne informacije glejte "11.5.3 Glavno območje" [▶ 183].

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.B.1] | [1-0C] | <b>Razlika T pri ogr.:</b> Minimalna razlika temperature je potrebna za dobro delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja. <ul style="list-style-type: none"> <li>Če je [2-0D]=2, je to fiksno 8°C</li> <li>V nasprotnem primeru: 3°C~10°C</li> </ul> |
| [3.B.2] | [1-0E] | <b>Razlika T pri hla.:</b> Minimalna razlika temperature je potrebna za dobro delovanje grelnih teles v načinu hlajenja. <ul style="list-style-type: none"> <li>3°C~10°C</li> </ul>                                                                  |

#### Krivulja za VV

Za določitev vremensko vodenih krivulj sta na voljo 2 načina:

- 2 točki (glejte "11.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 173])
- Odmik naklona (glejte "11.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 174])

Pri [2.E] **Krivulja za VV** lahko izberete, katero metodo želite uporabiti.

Pri [3.C] **Krivulja za VV** je izbrana metoda prikazana kot samo za branje (enaka vrednost kot v [2.E]).

| #             | Koda            | Opis                                                                             |
|---------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| [2.E] / [3.C] | Se ne uporablja | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 točki</li> <li>Odmik naklona</li> </ul> |

### 11.5.5 Ogrevanje/hlajenje prostora

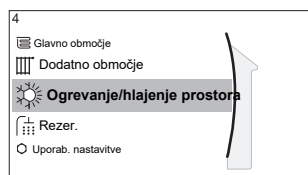


#### INFORMACIJA

Hlajenje se uporablja samo v primeru reverzibilnih modelov.

#### Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



#### [4] Ogrevanje/hlajenje prostora

- [4.1] Način
- [4.2] Urnik načina delovanja
- [4.3] Območje delovanja
- [4.4] Število območij
- [4.5] Način del. črpalke
- [4.6] Vrsta enote
- [4.7] ali [4.8] Omejitev črpalke
- [4.9] Črpalka izven razpona
- [4.A] Povečanje okrog 0°C
- [4.B] Presežno
- [4.C] Zaščita pred zmrz.

#### O načinih delovanja funkcij prostora

Vaša enota je lahko model za ogrevanje ali model za ogrevanje/hlajenje:

- Če je vaša enota model za ogrevanje, lahko prostor ogreje.
- Če je vaša enota model za ogrevanje/hlajenje, lahko prostor ogreje ali ohladi. Sistemu morate dopovedati, kateri način delovanja želite uporabiti.

#### Ugotavljanje, ali je nameščen model toplotne črpalke za ogrevanje/hlajenje

|          |                                                                                                                                         |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Pojdite na [4]: <b>Ogrevanje/hlajenje prostora</b> .                                                                                    |  |
| <b>2</b> | Preverite, ali je nastavev [4.1] <b>Način</b> navedena in nastavljiva. Če je, je nameščen model toplotne črpalke za ogrevanje/hlajenje. |  |

Če želite sistemu dopovedati, katero funkcijo prostora želite uporabiti, lahko:

| Lahko ...                                                                 | Lokacija       |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Preverite, kateri način delovanja funkcij prostora se trenutno uporablja. | Začetni zaslon |
| Trajno nastavite način delovanja funkcij prostora.                        | Glavni meni    |
| Omejite samodejni preklop v skladu z mesečnim urnikom.                    |                |

#### Preverjanje, kateri način delovanja funkcij prostora se trenutno uporablja

Način funkcije prostora je prikazan na začetnem zaslonu:

- Ko je enota v načinu ogrevanja, se prikaže ikona
- Ko je enota v načinu hlajenja, se prikaže ikona

Indikator stanja prikazuje, ali enota trenutno deluje:

- Ko enota ne deluje, indikator stanja modro utripa z intervalom približno 5 sekund.
- Ko enota deluje, indikator stanja neprekinjeno sveti modro.

#### Nastavljanje načina delovanja funkcij prostora

|          |                                                                 |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Pojdite na [4.1]: <b>Ogrevanje/hlajenje prostora &gt; Način</b> |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------|--|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>2</b> | Izberite eno od naslednjih možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ogrev.</b>: Samo način ogrevanja</li> <li>▪ <b>Hlaj.</b>: Samo način hlajenja</li> <li>▪ <b>Samodejno</b>: Način delovanja se samodejno preklaplja med ogrevanjem in hlajenjem glede na zunanjo temperaturo. Omejeno na mesec v skladu z <b>Urniki načina delovanja</b> [4.2].</li> </ul> |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Če je izbrana možnost **Samodejno**, se kot podlaga za preklap načina delovanja enote uporabi **Urniki načina delovanja** [4.2]. V tem urniku končni uporabnik označi, katero delovanje je dovoljeno v posameznem mesecu.

### Omejitev samodejnega preklopa v skladu z urnikom

**Pogoji:** Način delovanja funkcije prostora nastavite na **Samodejno**.

|          |                                                                                                                                                                                                                  |  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Pojdite na [4.2]: <b>Ogrevanje/hlajenje prostora &gt; Urniki načina delovanja</b> .                                                                                                                              |  |
| <b>2</b> | Izberite mesec.                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>3</b> | Za vsak posamezni mesec izberite možnost: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Reverzibilno</b>: Ni omejeno</li> <li>▪ <b>Samo ogrevanje</b>: Omejeno</li> <li>▪ <b>Samo hlajenje</b>: Omejeno</li> </ul> |  |
| <b>4</b> | Potrdite spremembe.                                                                                                                                                                                              |  |

### Primer: Omejitve preklopa

| Kdaj                                                                                        | Omejitev       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| V hladnem obdobju.<br><b>Primer:</b> oktober, november, december, januar, februar in marec. | Samo ogrevanje |
| V toplem obdobju.<br><b>Primer:</b> junij, julij in avgust.                                 | Samo hlajenje  |
| V vmesnem obdobju.<br><b>Primer:</b> april, maj in september.                               | Reverzibilno   |

Enota določi svoj način delovanja na podlagi zunanje temperature, če:

- **Način=Samodejno** in
- **Urniki načina delovanja=Reverzibilno**.

Enota določi svoj način delovanja tako, da vedno ostane znotraj naslednjih območij delovanja:

- **Temperatura za izklop ogrevanja prostora**
- **Temperatura za izklop hlajenja prostora**

Zunanja temperatura se povpreči glede na čas. Če zunanja temperatura pade, se način delovanja preklopi v ogrevanje, in obratno.

Če je zunanja temperatura med vrednostma **Temperatura za izklop ogrevanja prostora** in **Temperatura za izklop hlajenja prostora**, ostane način delovanja nespremenjen.

**Območje delovanja**

Ovisno od povprečne zunanje temperature je prepovedano delovanje enote v načinu ogrevanja prostora ali hlajenja prostora.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.3.1] | [4-02] | <b>Temperatura za izklop ogrevanja prostora:</b> Ko se povprečna zunanja temperatura dvigne nad to vrednost, se ogrevanje prostora izklopi. <sup>(a)</sup><br>▪ 14°C~35°C |
| [4.3.2] | [F-01] | <b>Temperatura za izklop hlajenja prostora:</b> Ko povprečna zunanja temperatura pade pod to vrednost, se hlajenje prostora izklopi. <sup>(a)</sup><br>▪ 10°C~35°C        |

<sup>(a)</sup> Ta nastavek se uporablja tudi za samodejni preklop ogrevanja/hlajenja.

**Izjema:** Če je sistem konfiguriran z nadzorom sobnega termostata z enim območjem temperature izhodne vode in hitrimi grelnimi telesi, je podlaga za spreminjanje načina delovanja izmerjena notranja temperatura. Poleg želene temperature prostora za ogrevanje/hlajenje nastavi monter tudi vrednost histereze (npr. pri ogrevanju je ta vrednost povezana z želeno temperaturo hlajenja) in vrednost zamika (npr. pri ogrevanju je ta vrednost povezana z želeno temperaturo ogrevanja).

**Primer:** Enota je nastavljena na naslednji način:

- Želena temperatura prostora v načinu ogrevanja: 22°C
- Želena temperatura prostora v načinu hlajenja: 24°C
- Vrednost histereze: 1°C
- Zamik: 4°C

Preklop iz ogrevanja v hlajenje se izvede, ko se temperatura prostora dvigne nad maksimalno želeno temperaturo hlajenja, kateri se prišteje vrednost histereze (torej 24+1=25°C), in želeno temperaturo ogrevanja, kateri se prišteje vrednost zamika (torej 22+4=26°C).

Nasprotno pa se preklop iz hlajenja v ogrevanje izvede, ko pade temperatura prostora pod minimalno želeno temperaturo ogrevanja, od katere se odšteje vrednost histereze (torej 22-1=21°C), in želeno temperaturo hlajenja, od katere se odšteje vrednost zamika (torej 24-4=20°C).

Nadzorni časovnik preprečuje prepogosto preklapljanje iz ogrevanja v hlajenje in obratno.

| # | Koda | Opis                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |      | Nastavitve preklopa v povezavi z notranjo temperaturo.<br>Uporabljajo se samo, ko je izbrana možnost <b>Samodejno</b> in je sistem nastavljen z nadzorom sobnega termostata z 1 območjem temperature izhodne vode in grelnimi telesi za hitro ogrevanje. |

| #               | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se ne uporablja | [4-0B] | <p>Histereza: zagotavlja, da se prekllop izvede samo, ko je to potrebno.</p> <p>Način delovanja funkcije prostora se spremeni iz ogrevanja v hlajenje samo, če se temperatura prostora dvigne nad želeno temperaturo hlajenja, kateri se prišteje vrednost histereze.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Razpon: 1°C~10°C</li> </ul> |
| Se ne uporablja | [4-0D] | <p>Zamik: zagotavlja, da se aktivna želena temperatura prostora vedno doseže.</p> <p>V načinu ogrevanja se način delovanja funkcije prostora spremeni samo, ko se temperatura prostora dvigne nad želeno temperaturo ogrevanja, kateri se prišteje vrednost zamika.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Razpon: 1°C~10°C</li> </ul>   |

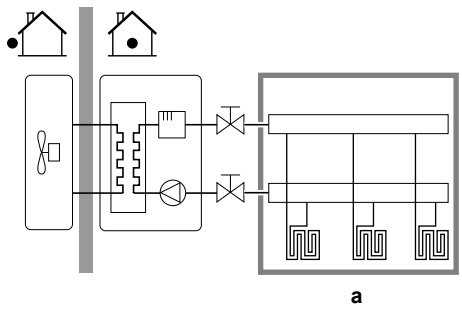
### Število območij

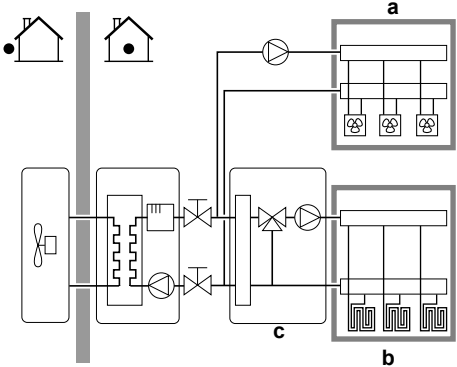
Sistem lahko dovaja izhodno vodo do 2 območjema temperature vode. Med konfiguracijo je treba nastaviti število vodnih območij.



#### INFORMACIJA

**Mešalna postaja.** Če vaša postavitev sistema vsebuje 2 območji temperature izhodne vode, morate pred glavnim območjem temperature izhodne vode montirati mešalno postajo.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Eno območje</li> </ul> <p>Samo eno območje temperature izhodne vode:</p>  <p><b>a</b> Glavno območje T izh. vode</p> |

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <p>▪ 1: Dve območji</p> <p>Dve območji temperature izhodne vode. Glavno območje temperature izhodne vode je opremljeno z močnejšimi grelnimi telesi in mešalno postajo, da se doseže zelena temperatura izhodne vode. Pri ogrevanju:</p>  <p><b>a</b> Dodatno območje T izh. vode: najvišja temperatura<br/> <b>b</b> Glavno območje T izh. vode: najnižja temperatura<br/> <b>c</b> Mešalna postaja</p> |

**OPOMBA**

Če sistem NI konfiguriran na ta način, lahko pride do poškodb grelnih teles. Če sta 2 območji, je pri ogrevanju pomembno, da se:

- območje z najnižjo temperaturo vode konfigurira kot glavno območje in
- območje z najvišjo temperaturo vode konfigurira kot dodatno območje.

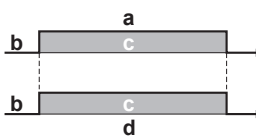
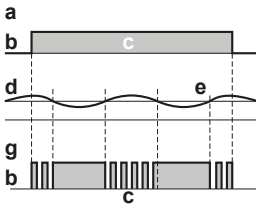
**OPOMBA**

Če sta območji 2 in so vrste oddajnikov napačno konfigurirane, je vodo z visoko temperaturo mogoče poslati proti oddajniku z nizko temperaturo (talno ogrevanje). Da se to prepreči:

- Namestite aquastat/termostatski ventil, da se preprečijo previsoke temperature proti nizkotemperaturnemu oddajniku.
- Prepričajte se, da sta vrsti oddajnikov toplote za glavno [2.7] in dodatno območje [3.7] pravilno nastavljeni v skladu s priloženim oddajnikom.

**Način del. črpalke**

Ko je ogrevanje/hlajenje prostora izklopljeno, je črpalka vedno izklopljena. Ko je ogrevanje/hlajenje prostora vklopljeno, lahko izbirate med naslednjimi načini delovanja:

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-OD] | <p><b>Način del. črpalke:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Neprekinjeno:</b> Črpalka deluje neprekinjeno, ne glede na vklopni ali izklopni toplotni pogoj. <b>Opomba:</b> Neprekinjeno delovanje črpalke zahteva več energije kot vzorčno ali delovanje črpalke na zahtevo.</li> </ul>  <p><b>a</b> Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora<br/> <b>b</b> Izklop<br/> <b>c</b> Vklop<br/> <b>d</b> Delovanje črpalke</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| [4.5] | [F-OD] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Vzorec:</b> Črpalka je vklopljena, ko je prisotna zahteva po ogrevanju ali hlajenju, ker izhodna temperatura vode še ni dosegla želene temperature. Ko se pojavi izklopni toplotni pogoj, se črpalka vsake 3 minute zažene, da se preveri temperatura vode in po potrebi zahteva ogrevanje ali hlajenje. <b>Opomba:</b> Vzorec je na voljo SAMO pri nadzoru temperature izhodne vode.</li> </ul>  <p><b>a</b> Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora<br/> <b>b</b> Izklop<br/> <b>c</b> Vklop<br/> <b>d</b> Temperatura izh. vode<br/> <b>e</b> Dejanska<br/> <b>f</b> Želena<br/> <b>g</b> Delovanje črpalke</p> |

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-0D] | <p>2 <b>Zahteva:</b> Delovanje črpalke temelji na zahtevi. <b>Primer:</b> Uporaba sobnega termostata in termostata ustvari termo-pogoj za VKLOP/IZKLOP. <b>Opomba:</b> NI na voljo pri nadzoru temperature izhodne vode.</p> <p>a Nadzor ogrevanja/hlajenja prostora<br/>b Izklop<br/>c Vkllop<br/>d Zahteva po ogrevanju (z zunanjega sobnega termostata ali sobnega termostata)<br/>e Delovanje črpalke</p> |

### Vrsta enote

V tem delu menija je možno prebrati, katera vrsta enote se uporablja:

| #     | Koda   | Opis                                                                                                           |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.6] | [E-02] | <p>Vrsta enote:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Reverzibilno</li> <li>1 Samo ogrevanje</li> </ul> |

### Omejitev črpalke

Omejitev hitrosti črpalke določa maksimalno hitrost črpalke. V običajnih pogojih se privzete vrednosti NE sme spreminjati. Omejitev hitrosti črpalke bo razveljavljena, če je hitrost pretoka v območju minimalnega pretoka (napaka 7H).

V večini primerov lahko namesto uporabe [9-0D]/[9-0E] preprečite hrup pretoka z izvajanjem hidravličnega uravnaveženja.

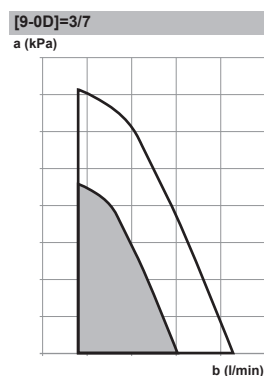
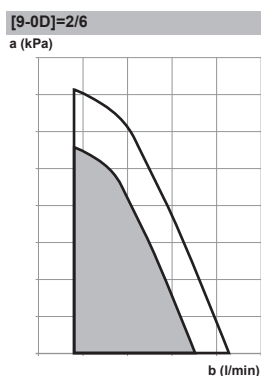
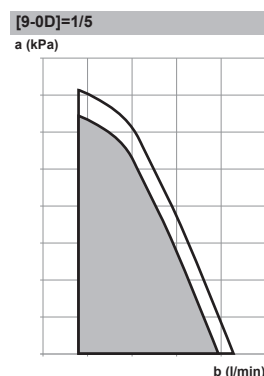
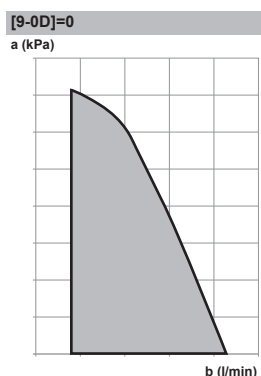
| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                          |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.7]   | [9-0D] | <p><b>Omejitev:</b> Prikaže se samo, če komplet za dve območji (EKMIKPOA ali EKMIKPHA) NI montiran.</p> <p><b>Omejitev črpalke</b></p> <p>Možne vrednosti: glejte spodaj.</p>                 |
| [4.8.1] | [9-0E] | <p><b>Omejitev:</b> Prikaže se samo, če je komplet za dve območji (EKMIKPOA ali EKMIKPHA) montiran.</p> <p><b>Omejitev črpalke Glavno območje</b></p> <p>Možne vrednosti: glejte spodaj.</p>  |
| [4.8.2] | [9-0D] | <p><b>Omejitev:</b> Prikaže se samo, če je komplet za dve območji (EKMIKPOA ali EKMIKPHA) montiran.</p> <p><b>Omejitev črpalke Dodatno območje</b></p> <p>Možne vrednosti: glejte spodaj.</p> |

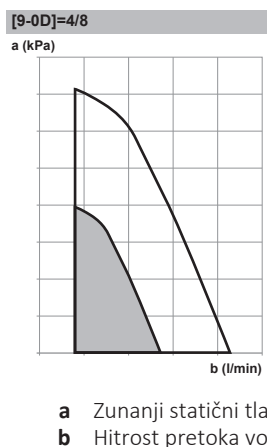
Možne vrednosti:



| Vrednost | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0        | Brez omejitve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1~4      | <p>Splošna omejitev. Omejitev velja v vseh pogojih. Potreben nadzor vrednosti delta T in udobje NISTA zagotovljena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: Hitrost črpalke 90%</li> <li>2: Hitrost črpalke 80%</li> <li>3: Hitrost črpalke 70%</li> <li>4: Hitrost črpalke 60%</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5~8      | <p>Omejitev, če ni aktuatorjev. Če ni izhodov za ogrevanje, velja omejitev hitrosti črpalke. Če obstaja izhod za ogrevanje, je hitrost črpalke določena samo z vrednostjo delta T v povezavi z zahtevano močjo. Ob tem razponu omejitve je vrednost delta T možna in udobje je zagotovljeno.</p> <p>Med postopkom vzorčenja črpalke kratek čas deluje, da se izmeri temperatura vode, kar je pokazatelj, ali je delovanje potrebno ali ne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5: Hitrost črpalke med vzorčenjem 90%</li> <li>6: Hitrost črpalke med vzorčenjem 80%</li> <li>7: Hitrost črpalke med vzorčenjem 70%</li> <li>8: Hitrost črpalke med vzorčenjem 60%</li> </ul> |

Maksimalne vrednosti so odvisne od tipa enote:





### Črpalka izven razpona

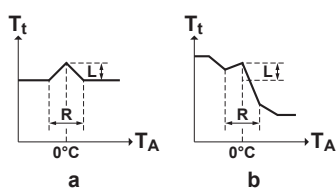
Ko je funkcija delovanja črpalke onemogočena, se bo črpalka zaustavila, če je zunanja temperatura višja od vrednosti nastavitve **Temperatura za izklop ogrevanja prostora** [4-02] ali če zunanja temperatura pade pod vrednost nastavitve **Temperatura za izklop hlajenja prostora** [F-01]. Ko je delovanje črpalke omogočeno, je delovanje črpalke možno pri vseh zunanjih temperaturah.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.9] | [F-00] | Delovanje črpalke: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: onemogočeno, če je zunanja temperatura višja od [4-02] ali nižja od [F-01], odvisno od načina delovanja ogrevanja/hlajenja.</li> <li>1: možno pri vseh zunanjih temperaturah.</li> </ul> |

### Povečanje okrog 0°C

To nastavitve uporabite za kompenzacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega. (npr. v državah hladnejših predelov).

Pri ogrevanju se želena temperatura izhodne vode lokalno poveča okrog zunanje temperature 0°C. To kompenzacijo lahko izberete pri uporabi absolutne ali vremensko vodene želene temperature (glejte spodnjo ilustracijo).



- a Absolutna želena T izh. vode  
b Vremensko vodena želena T izh. vode

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.A] | [D-03] | Povečanje okrog 0°C: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ne</li> <li>1: povečanje 2°C, razpon 4°C</li> <li>2: povečanje 4°C, razpon 4°C</li> <li>3: povečanje 2°C, razpon 8°C</li> <li>4: povečanje 4°C, razpon 8°C</li> </ul> |

## Presežno

**Omejitev:** Ta funkcija je upoštevana samo v načinu ogrevanja.

Ta funkcija določa, koliko se sme temperatura vode dvigniti nad želeno temperaturo izhodne vode, preden se kompresor zaustavi. Kompresor se bo znova zagnal, ko temperatura izhodne vode pade pod želeno temperaturo izhodne vode.

| #     | Koda   | Opis                   |
|-------|--------|------------------------|
| [4.B] | [9-04] | Presežno:<br>▪ 1°C~4°C |

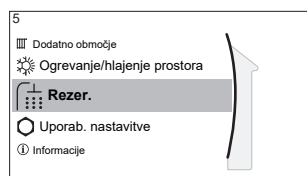
## Zaščita pred zmrz.

Zaščita pred zmrzovanjem [1.4] preprečuje čezmerno ohladitev prostora. Za več informacij o zaščiti prostora pred zmrzovanjem glejte "[11.5.2 Prostor](#)" [▶ 178].

## 11.5.6 Rezervoar

### Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



#### [5] Rezer.

Zaslon z nastavitveno točko

[5.1] Zmogljivo delovanje

[5.5] Urnik

[5.6] Način ogrevanja

[5.7] Dezinfekcija

[5.8] Maksimalno

[5.9] Histereza

[5.B] Način nas. točke

[5.C] Krivulja za VV

[5.D] Obrobno

[5.E] Krivulja za VV



#### INFORMACIJA

Če želite omogočiti odmrzovanje rezervoarja, priporočamo minimalno temperaturo rezervoarja 35°C.

### Zaslon z nastavitveno točko rezervoarja

Na zaslonu z nastavitveno točko rezervoarja lahko nastavite temperaturo rezervoarja za skladiščenje. Temperatura sanitarne tople vode je odvisna od te nastavitvene točke ter dejanske temperature rezervoarja za skladiščenje. Za več informacij o tem postopku glejte "[11.3.5 Zaslon z nastavitveno točko](#)" [▶ 167].

### Zmogljivo delovanje

Uporabite lahko zmogljivo delovanje, da takoj zaženete ogrevanje vode na prednastavljeno vrednost (nastavitvena točka za temperaturo rezervoarja). Toda če ni montiran noben dodatni bivalentni generator toplote razen električnega rezervnega grelnika, to porablja dodatno energijo. Če je zmogljivo delovanje aktivno, se na začetnem zaslonu prikaže

### Aktiviranje zmogljivega delovanja

Aktivirajte ali deaktivirajte **Zmogljivo delovanje** na naslednji način:

|          |                                                                    |                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Pojdite na [5.1]: <b>Rezer.</b> > <b>Zmogljivo delovanje</b>       |  |
| <b>2</b> | Preklopite zmogljivo delovanje na <b>Izklop</b> ali <b>Vklop</b> . |  |

Primer uporabe: takoj potrebujete več tople vode

Če ste v naslednji situaciji:

- Večino tople vode ste že porabili.
- Ne morete počakati na naslednje dejanje po urniku, da se rezervoar za skladiščenje segreje.

Potem lahko aktivirate zmogljivo delovanje za pripravo TV.

**Prednost:** Rezervoar za skladiščenje se takoj segreje na nastavitveno točko temperature rezervoarja.



#### INFORMACIJA

Ko je aktivno zmogljivo delovanje, obstaja velika nevarnost težav pri zagotavljanju udobnega ogrevanja/hlajenja prostora in pomanjkanja zmogljivosti. Pri pogostem izvajanju priprave sanitarne tople vode prihaja do pogostih in dolgotrajnih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora.

#### Urn timer

S pomočjo zaslona za načrtovanje lahko nastavite urnik za temperaturo rezervoarja. Za več informacij o tem zaslonu glejte "[11.3.7 Zaslona z urnikom: primer](#)" [▶ 168].

#### Način ogrevanja

Sanitarno toplo vodo je mogoče pripraviti na 2 različna načina. Med seboj se razlikujejo po načinu nastavitve želene temperature rezervoarja in njegovem vplivu na delovanje enote.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.6] | [6-0D] | <b>Način ogrevanja:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>0: Samo vnov. ogr.:</b> Temperatura rezervoarja za skladiščenje se vedno vzdržuje na nastavitveni točki, izbrani na zaslonu z nastavitveno točko rezervoarja.</li> <li>▪ <b>3: Vnovično ogrevanje po urniku:</b> Temperatura rezervoarja za skladiščenje se razlikuje glede na urnik temperatura rezervoarja.</li> </ul> |

Za več podrobnosti glejte priročnik za uporabo.

#### Dezinfekcija

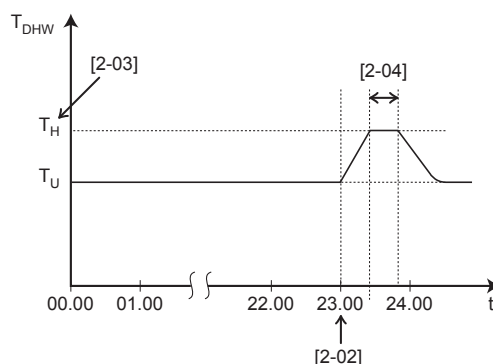
Dezinfekcijska funkcija dezinficira vodo v tuljavi izmenjevalnika toplote za sanitarno toplo vodo tako, da periodično ogreva rezervoar za skladiščenje na določeno temperaturo.



#### OPOMIN

Nastavitve za funkcijo dezinfekcije MORA monter nastaviti v skladu z veljavno zakonodajo.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                        |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.7.1] | [2-01] | Aktiviranje:<br>▪ 0: Ne<br>▪ 1: Da                                                                                                          |
| [5.7.2] | [2-00] | Dan delovanja:<br>▪ 0: Vsak dan<br>▪ 1: Ponedeljek<br>▪ 2: Torek<br>▪ 3: Sreda<br>▪ 4: Četrtek<br>▪ 5: Petek<br>▪ 6: Sobota<br>▪ 7: Nedelja |
| [5.7.3] | [2-02] | Začetni čas                                                                                                                                 |
| [5.7.4] | [2-03] | Nas. točka rezervoarja:<br>60°C                                                                                                             |
| [5.7.5] | [2-04] | Trajanje:<br>40~60 min                                                                                                                      |



$T_{DHW}$  Temperatura sanitarne tople vode  
 $T_U$  Uporabniško nastavljena temperatura  
 $T_H$  Temperatura visoke nastavitvene točke [2-03]  
 $t$  Čas



#### OPOZORILO

Pazite, da je temperatura tople vode za gospodinjstvo na pipi za toplo vodo po dezinfekcijski funkciji enaka vrednosti nastavitve [2-03].

Kadar pomeni visoka temperatura sanitarne tople vode tveganje za telesne poškodbe, je treba namestiti mešalni ventil (lokalna dobava) na izhodni priključek sanitarne tople vode na rezervoarju za skladiščenje. Mešalni ventil mora zagotoviti, da temperatura tople vode na pipi za toplo vodo ne bo presegla maksimalne vrednosti. Maksimalna dovoljena temperatura tople vode mora biti izbrana v skladu z veljavno zakonodajo.



#### OPOMIN

Poskrbite, da začetnega časa [5.7.3] funkcije dezinfekcije z določenim trajanjem [5.7.5] NE prekine zahteva za pripravo sanitarne tople vode.

**OPOMBA**

**Način dezinfekcije.** Tudi če izklopite ogrevanje rezervoarja ([C.3]: **Uporaba > Rezer.**), ostane način dezinfekcije aktiven. Toda če ga izklopite med delovanjem dezinfekcije, pride do napake AH.

**INFORMACIJA**

Če se prikaže koda napake AH, med izvajanjem funkcije dezinfekcije pa ni prišlo do prekinitve zaradi točenja tople vode za gospodinjstvo, priporočamo naslednje ukrepe:

- Priporočamo, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije).

**INFORMACIJA**

Funkcija dezinfekcije se ponovno zažene, če pade temperatura tople vode za gospodinjstvo 5°C pod ciljno temperaturo dezinfekcije znotraj časa trajanja.

**Nastavitvena točka maksimalne temperature tople vode za gospodinjstvo**

Maksimalna temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za sanitarno toplo vodo. To nastavitve lahko uporabite za omejitev temperatur na pipah za toplo vodo.

**INFORMACIJA**

Med dezinfekcijo vode v tuljavi izmenjevalnika toplote za sanitarno toplo vodo tako, da periodično segreje rezervoar za skladiščenje na določeno temperaturo, lahko temperatura STV preseže to maksimalno temperaturo.

**INFORMACIJA**

Omejite maksimalno temperaturo tople vode v skladu z veljavno zakonodajo.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.8] | [6-0E] | <b>Maksimalno:</b><br>Maksimalna temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za sanitarno toplo vodo. To nastavitve lahko uporabite za omejitev temperature na pipah za toplo vodo.<br>Maksimalna temperatura NI upoštevana med funkcijo dezinfekcije. Glejte funkcijo dezinfekcije. |

**Histereza (histereza za VKLOP toplotne črpalke)**

Uporablja se samo, če poteka priprava sanitarne tople vode v načinu vnovičnega ogrevanja. Ko temperatura rezervoarja pade pod temperaturo za vnovično ogrevanje, zmanjšano za temperaturo histereze za vklop toplotne črpalke, se rezervoar segreva na temperaturo za vnovično ogrevanje.

| #     | Koda   | Opis                                                                                             |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.9] | [6-00] | Histereza za vklop toplotne črpalke <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~40°C</li> </ul> |

## Način nas. točke

| #     | Koda            | Opis                                                                                                     |
|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.B] | Se ne uporablja | Način nas. točke: <ul style="list-style-type: none"> <li>Absolutna</li> <li>Vremensko vodenje</li> </ul> |

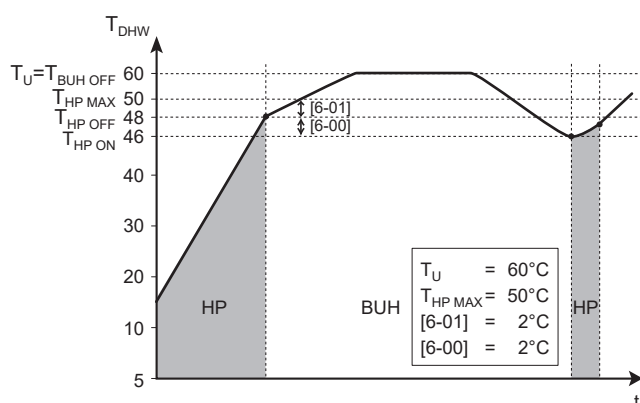
| #     | Koda                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.C] | [0-0E]<br>[0-0D]<br>[0-0C]<br>[0-0B] | <p>Krivulja za VV:</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>T_{DHW}</math>: želena temperatura rezervoarja.</li> <li><math>T_a</math>: (povprečna) zunanja temperatura okolja</li> <li>[0-0E]: nizka zunanja temperatura okolja: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>[0-0D]: visoka zunanja temperatura okolja: <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>[0-0C]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje: <math>45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>[0-0B]: želena temperatura rezervoarja, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali višja od nje: <math>35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> </p> |

## Obrobno

Pri pripravi sanitarne tople vode je mogoče za delovanje toplotne črpalke nastaviti naslednjo vrednost:

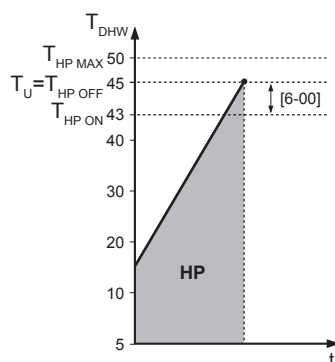
| #     | Koda   | Opis                                                                                                                          |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.D] | [6-01] | Temperaturna razlika, ki določa IZKLOPNO temperaturo toplotne črpalke.<br>Razpon: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ |

Primer: nastavitvena točka ( $T_u$ ) > maksimalna temperatura toplotne črpalke – [6-01]  
( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )



- BUH** Rezervni grelnik  
**HP** Toplotna črpalka. Če je čas ogrevanja s toplotno črpalko predolg, lahko njeno mesto prevzame pomožno ogrevanje z rezervnim grelnikom
- T<sub>BUH OFF</sub>** Temperatura za izklop rezervnega grelnika ( $T_U$ )  
**T<sub>HP MAX</sub>** Maksimalna temperatura toplotne črpalke na tipalu rezervoarja za skladiščenje  
**T<sub>HP OFF</sub>** Temperatura za izklop toplotne črpalke ( $T_{HP MAX} - [6-01]$ )  
**T<sub>HP ON</sub>** Temperatura za vklop toplotne črpalke ( $T_{HP OFF} - [6-00]$ )  
**T<sub>DHW</sub>** Temperatura sanitarne tople vode  
**T<sub>U</sub>** Uporabniško nastavljena temperatura (kot se nastavi v uporabniškem vmesniku)  
**t** Čas

Primer: nastavitvena točka ( $T_U$ ) ≤ maksimalna temperatura toplotne črpalke – [6-01]  
 ( $T_{HP MAX} - [6-01]$ )



- HP** Toplotna črpalka. Če je čas ogrevanja s toplotno črpalko predolg, lahko njeno mesto prevzame pomožno ogrevanje z rezervnim grelnikom
- T<sub>HP MAX</sub>** Maksimalna temperatura toplotne črpalke na tipalu rezervoarja za skladiščenje  
**T<sub>HP OFF</sub>** Temperatura za izklop toplotne črpalke ( $T_{HP MAX} - [6-01]$ )  
**T<sub>HP ON</sub>** Temperatura za vklop toplotne črpalke ( $T_{HP OFF} - [6-00]$ )  
**T<sub>DHW</sub>** Temperatura sanitarne tople vode  
**T<sub>U</sub>** Uporabniško nastavljena temperatura (kot se nastavi v uporabniškem vmesniku)  
**t** Čas



#### INFORMACIJA

Maksimalna temperatura toplotne črpalke je odvisna od temperature okolja. Za več informacij glejte območje delovanja.

#### Krivulja za VV

Ko je aktivno vremensko vodeno delovanje, se želena temperatura rezervoarja določi samodejno glede na povprečno zunanjo temperaturo: nižja zunanja temperatura pomeni višjo želeno temperaturo rezervoarja, saj je hladna voda iz pipe hladnejša, in nasprotno.

Glejte tudi "11.4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 173].

#### Krivulja za VV

Za določitev vremensko vodenih krivulj sta na voljo 2 načina:



- 2 točki (glejte "11.4.2 2-točkovna krivulja" [▶ 173])
- Odmik naklona (glejte "11.4.3 Krivulja z naklonom in zamikom" [▶ 174])

Pri [2.E] Krivulja za VV lahko izberete, katero metodo želite uporabiti.

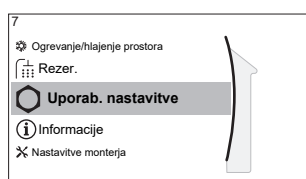
Pri [5.E] Krivulja za VV je izbrana metoda prikazana kot samo za branje (enaka vrednost kot v [2.E]).

| #             | Koda            | Opis                                                                                       |
|---------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.E] / [5.E] | Se ne uporablja | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 2 točki</li> <li>▪ 1: Odmik naklona</li> </ul> |

### 11.5.7 Uporabniške nastavitve

#### Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



#### [7] Uporab. nastavitve

- [7.1] Jezik
- [7.2] Ura/datum
- [7.3] Počitnice
- [7.4] Tiho
- [7.5] Tarifa el. en.
- [7.6] Cena plina

#### Jezik

| #     | Koda            | Opis  |
|-------|-----------------|-------|
| [7.1] | Se ne uporablja | Jezik |

#### Ura/datum

| #     | Koda            | Opis                           |
|-------|-----------------|--------------------------------|
| [7.2] | Se ne uporablja | Nastavite lokalni čas in datum |



#### INFORMACIJA

Privzeto je poletni čas omogočen in oblika zapisa ure je nastavljena na 24 ur. Če želite spremeniti te nastavitve, lahko to po inicializaciji enote naredite v strukturi menija (Uporab. nastavitve > Ura/datum).

#### Počitnice

##### O načinu počitnic

Med počitnicami lahko uporabite način počitnic in obidete običajne urnike, ne da bi jih morali spreminjati. Ko je aktiven način počitnic, sta ogrevanje/hlajenje prostora in priprava sanitarne tople vode izklopljena. Zaščita prostora pred zmrzovanjem in funkcija za dezinfekcijo ostaneta aktivna.

### Običajen potek

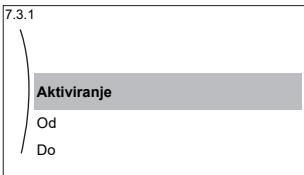
Uporaba načina počitnic običajno obsega naslednje faze:

- 1 Aktiviranje načina počitnic.
- 2 Nastavitev datuma začetka in datuma konca počitnic.

### Preverjanje, ali je način počitnic aktiviran in/ali se izvaja

Če se na začetnem zaslonu prikaže , je aktiven način počitnic.

### Konfiguriranje počitnic

|   |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Aktivirajte način počitnic.                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pojdite na [7.3.1]: <b>Uporab. nastavitve &gt; Počitnice &gt; Aktiviranje.</b></li> </ul>  |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Izberite <b>Vkllop.</b></li> </ul>                                                                                                                                          |                                                                                          |
| 2 | Nastavite prvi dan počitnic.                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pojdite na [7.3.2]: <b>Od.</b></li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Izberite datum.</li> </ul>                                                                                                                                                  |    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Potrdite spremembe.</li> </ul>                                                                                                                                              |                                                                                        |
| 3 | Nastavite zadnji dan počitnic.                                                                                                                                                                                     | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pojdite na [7.3.3]: <b>Do.</b></li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                        |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Izberite datum.</li> </ul>                                                                                                                                                  |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Potrdite spremembe.</li> </ul>                                                                                                                                              |                                                                                        |

## Tiho

### O tihem načinu

Tihi način lahko uporabite za zmanjšanje ravni hrupa zunanje enote. Vendar se s tem zmanjša tudi zmogljivost sistema za ogrevanje/hlajenje. Na voljo je več stopenj tihega načina.

Monter lahko:

- Popolnoma dezaktivira tihi način
- Ročno aktivira stopnjo tihega načina
- Omogoči uporabniku programiranje urnika za tihi način
- Konfigurira omejitve na podlagi lokalnih uredb

Če monter to omogoči, lahko uporabnik programira urnik za tihi način.



#### INFORMACIJA

Če je zunanja temperatura pod ničlo, odsvetujemo uporabo stopnje najbolj tihega delovanja.

### Preverjanje, ali je tihi način aktiven

Če se  prikaže na začetnem zaslonu, je aktiven tihi način.

### Uporaba tihega načina

|          |                                                                     |                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Pojdite na [7.4.1]: <b>Uporab. nastavitve &gt; Tiho &gt; Način.</b> |  |
| <b>2</b> | Naredite nekaj od naslednjega:                                      | —                                                                                   |

| Če je željeno dejanje, da ...                           | Potem ...                                                                                                                                         |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Popolnoma deaktivira tihi način                         | Izberite <b>Izklop</b> .                                                                                                                          |  |
| Ročno aktivira stopnjo tihega načina                    | Izberite stopnjo tihega načina, ki jo želite uporabiti. <b>Primer: Najtišje.</b>                                                                  |  |
| Uporabite in programirate urnik za tihi način delovanja | Izberite <b>Samodejno</b> .                                                                                                                       |  |
|                                                         | Pojdite na [7.4.2] <b>Urn timer</b> in programirajte urnik. Za več informacij o tem načrtovanju glejte "11.3.7 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 168]. |  |

### Primer uporabe: otrok popoldne spi

Če ste v naslednji situaciji:

- Programirali ste urnik za tihi način delovanja:
  - Ponoči: **Najtišje**.
  - Podnevi: **Izklop**, da se zagotovi moč ogrevanja/hlajenja sistema.
- Vendar otrok popoldne spi in želite tišino.

Lahko naredite naslednje:

|          |                                                                     |                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Pojdite na [7.4.1]: <b>Uporab. nastavitve &gt; Tiho &gt; Način.</b> |  |
| <b>2</b> | Izberite <b>Najtišje</b> .                                          |  |

Prednost:

Zunanja enota deluje na stopnji tihega delovanja.

### Cene električne energije in cena plina

Velja samo za kombinacijo z bivalentno funkcijo. Glejte tudi "[Bivalentno delovanje](#)" [▶ 237].

| #       | Koda            | Opis                     |
|---------|-----------------|--------------------------|
| [7.5.1] | Se ne uporablja | Tarifa el. en. > Visoko  |
| [7.5.2] | Se ne uporablja | Tarifa el. en. > Srednje |
| [7.5.3] | Se ne uporablja | Tarifa el. en. > Nizko   |
| [7.6]   | Se ne uporablja | Cena plina               |

**INFORMACIJA**

Ceno električne energije je mogoče nastaviti samo, ko je bivalentno delovanje vklopljeno ([9.C.1] ali [C-02]). Te vrednosti je mogoče nastaviti samo v strukturi menija [7.5.1], [7.5.2] in [7.5.3]. NE uporabljajte pregleda nastavitvev.

**Nastavitev cene plina**

|          |                                                              |  |
|----------|--------------------------------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Pojdite na [7.6]: <b>Uporab. nastavitve &gt; Cena plina.</b> |  |
| <b>2</b> | Izberite ustrezno ceno plina.                                |  |
| <b>3</b> | Potrdite spremembe.                                          |  |

**INFORMACIJA**

Vrednost cene je mogoče nastaviti v območju 0,00~990 valuta/kWh (z 2 ključnima vrednostma).

**Nastavitev cene električne energije**

|          |                                                                                                              |   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Pojdite na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: <b>Uporab. nastavitve &gt; Tarifa el. en. &gt; Visoko/Srednje/Nizko.</b> |   |
| <b>2</b> | Izberite ustrezno ceno električne energije.                                                                  |   |
| <b>3</b> | Potrdite spremembe.                                                                                          |   |
| <b>4</b> | Ponovite postopek za vse tri cene električne energije.                                                       | — |

**INFORMACIJA**

Vrednost cene je mogoče nastaviti v območju 0,00~990 valuta/kWh (z 2 ključnima vrednostma).

**INFORMACIJA**

Če urnik ni nastavljen, se upošteva **Tarifa el. en. za Visoko.**

**Nastavitev urnika za cene električne energije**

|          |                                                                                                                                                                                                    |   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Pojdite na [7.5.4]: <b>Uporab. nastavitve &gt; Tarifa el. en. &gt; Urnik.</b>                                                                                                                      |   |
| <b>2</b> | Programirajte izbiro z uporabo zaslona za načrtovanje. Cene za električno energijo <b>Visoko</b> , <b>Srednje</b> in <b>Nizko</b> lahko nastavite glede na vašega dobavitelja električne energije. | — |
| <b>3</b> | Potrdite spremembe.                                                                                                                                                                                |   |

**INFORMACIJA**

Vrednosti ustrezajo predhodno nastavljenim vrednostim cen za električno energijo **Visoko**, **Srednje** in **Nizko**. Če urnik ni nastavljen, se upošteva cena električne energije za raven **Visoko**.

**Cene energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije**

Pri nastavitvi cen energije je mogoče upoštevati spodbudo. Čeprav se obratovalni stroški lahko povečajo, bodo skupni obratovalni stroški ob upoštevanju nadomestila optimizirani.

**OPOMBA**

Obvezno spremenite nastavitve cen energije ob zaključku obdobja veljavnosti spodbude.

**Nastavitev cene plina v primeru spodbude na kWh obnovljive energije**

Izračunajte vrednost za ceno plina z naslednjo formulo:

- Dejanska cena plina+(spodbuda/kWh×0,9)

Za postopek nastavitve cene plina glejte "Nastavitev cene plina" [▶ 216].

**Nastavitev cene električne energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije**

Izračunajte vrednost za ceno električne energije z naslednjo formulo:

- Dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Za postopek nastavitve cene električne energije glejte "Nastavitev cene električne energije" [▶ 216].

**Primer**

Naslednji primer je uporabljen samo za ponazoritev; cene in/ali vrednosti v tem primeru NISO točne.

| Podatki                                      | Cena/kWh |
|----------------------------------------------|----------|
| Cena plina                                   | 4,08     |
| Cena električne energije                     | 12,49    |
| Spodbuda za obnovljive vire ogrevanja na kWh | 5        |

**Izračun cene plina**

Cena plina=dejanska cena plina+(spodbuda/kWh×0,9)

Cena plina=4,08+(5×0,9)

Cena plina=8,58

**Izračun cene električne energije**

Cena električne energije=dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Cena električne energije=12,49+5

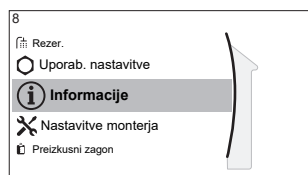
Cena električne energije=17,49

| Cena                  | Vrednost v meniju |
|-----------------------|-------------------|
| Plin: 4,08 /kWh       | [7.6]=8,6         |
| Elektrika: 12,49 /kWh | [7.5.1]=17        |

## 11.5.8 Informacije

**Pregled**

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



## [8] Informacije

- [8.1] Energijski podatki
- [8.2] Zgodovina okvar
- [8.3] Podatki o prodajalcu
- [8.4] Tipala
- [8.5] Aktuatorji
- [8.6] Načini delovanja
- [8.7] O programu
- [8.8] Stanje povezave
- [8.9] Obratovalne ure
- [8.A] Ponastavitev
- [8.B] Diagram cevi

### Podatki o energiji

Preberite informacije o energijskih tokovih, da preverite in optimizirate svojo porabo energije. Odčitane lahko vnos energije in proizvedeno toploto, razdeljeno na ogrevanje prostora, hlajenje prostora in ogrevanje rezervoarja za skladiščenje. Dodatno je mogoče odčitati toploto rezervoarja za skladiščenje (ki jo zagotavlja npr. solarni sistem), uporabljeno za ogrevanje prostora (**Proizvedena toplota > Rezer.**). Ta toplota NI vključena v vsoto proizvedene toplote.

Zaslon z energijskimi tokovi (**Energijski podatki > Pretok energije**) vizualizira različne energijske tokove. Označena puščica prikazuje trenutni energijski tok, npr. iz rezervoarja v krog za ogrevanje prostora.

### Podatki o prodajalcu

Monter lahko tukaj vnese svojo številko za stik.

| #     | Koda            | Opis                                                            |
|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| [8.3] | Se ne uporablja | Številka, na katero lahko uporabniki pokličejo v primeru težav. |

### Ponastavitev

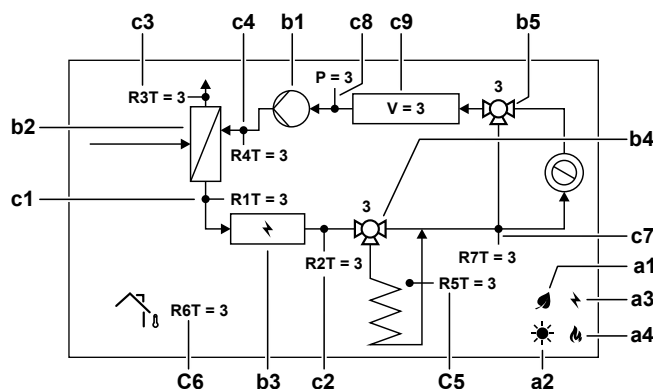
Ponastavite nastavitve konfiguracije, shranjene v MMI (uporabniški vmesnik notranje enote).

**Primer:** Energijske meritve, počitniške nastavitve.

| <div>  <b>INFORMACIJA</b><br/>           To ne ponastavi nastavitve konfiguracije in nastavitve sistema notranje enote.         </div> |                 |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| #                                                                                                                                                                                                                         | Koda            | Opis                                            |
| [8.A]                                                                                                                                                                                                                     | Se ne uporablja | Ponastavite EEPROM MMI na tovarniške nastavitve |

### Diagram cevi

Zaslon z napeljavo cevi vizualizira različna tipala v dejanskem času in podatke aktuatorjev v napeljavni cevi. To omogoča hiter pregled sistema.



| Element                    |     | Opis                                                         |
|----------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|
| <b>a Viri energije</b>     |     |                                                              |
| a1                         |     | Kompresor toplotne črpalke deluje.                           |
| a2                         |     | Solarna energija je na voljo.                                |
| a3                         |     | Rezervni grelnik je aktiviran.                               |
| a4                         |     | Kotel je aktiviran                                           |
| <b>b Stanje aktuatorja</b> |     |                                                              |
| b1                         |     | Črpalka deluje.                                              |
| b2                         |     | Toplotna črpalka deluje.                                     |
| b3                         |     | Rezervni grelnik je aktiviran.                               |
| b4                         |     | Ventil rezervoarja se obrača. Položaj ventila [%].           |
| b5                         |     | Obvodni ventil se obrača. Položaj ventila [%].               |
| <b>c Vrednosti tipal</b>   |     |                                                              |
| c1                         | R1T | Temperatura izhodne vode [°C]                                |
| c2                         | R2T | Temperatura izhodne vode po rezervnem grelniku [°C]          |
| c3                         | R3T | Temperatura tekočega hladiva [°C]                            |
| c4                         | R4T | Temperatura povratne vode [°C]                               |
| c5                         | R5T | Temperatura rezervoarja za skladiščenje [°C]                 |
| c6                         | R6T | Temperatura okolja [°C]                                      |
| c7                         | R7T | Temperatura izhodne vode po rezervoarju za skladiščenje [°C] |
|                            | P   | Vodni tlak [bar]                                             |
|                            | V   | Hitrost pretoka količine vode [l/min]                        |

### Možni podatki odčitavanja

| V meniju ...               | Lahko odčitate ...                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| [8.1] Energijski podatki   | Proizvedeno energijo, porabljeno elektriko in porabljeni plin, diagram pretoka energije |
| [8.2] Zgodovina okvar      | Zgodovino okvar                                                                         |
| [8.3] Podatki o prodajalcu | Številko za stik/podporo                                                                |

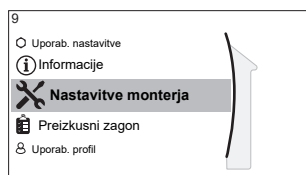
| V meniju ...           | Lahko odčitete ...                                                                                                                            |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [8.4] Tipala           | Temperaturo prostora, rezervoarja ali rezervoarja za sanitarno toplo vodo, zunanjo temperaturo ter temperaturo izhodne vode (če se uporablja) |
| [8.5] Aktuatorji       | Stanje/način posameznega aktuatorja<br><b>Primer:</b> VKLOP/IZKLOP črpalke sanitarne tople vode                                               |
| [8.6] Načini delovanja | Trenutni način delovanja<br><b>Primer:</b> Način za odmrzovanje/povratni vod olja                                                             |
| [8.7] O programu       | Informacije o različici sistema                                                                                                               |
| [8.8] Stanje povezave  | Informacije o stanju povezave enote, sobnem termostatu in vmesniku LAN.                                                                       |
| [8.9] Obratovalne ure  | Obratovalne ure določenih komponent sistema                                                                                                   |
| [8.B] Diagram cevi     | Podatki tipala in aktuatorja glavnih komponent sistema v realnem času                                                                         |

#### 11.5.9 Nastavitve monterja

##### Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:





## [9] Nastavitve monterja

[9.1] Čarovnik za konfiguracijo

[9.2] Topla voda za gos.

[9.3] Rezervni grelnik

[9.5] Zasilno del.

[9.6] Uravnoteženje

[9.7] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

[9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh

[9.9] Nadzor energijske porabe

[9.A] Merjenje energije

[9.B] Tipala

[9.C] Bivalentno

[9.D] Izhod alarma

[9.E] Samodejni ponovni zagon

[9.F] Funkcija varčne rabe

[9.G] Onemogoči zaščite

[9.H] Prisilno odmrzovanje

[9.I] Pregled nastavitev sistema

[9.N] Izvoz nastavitev MMI

[9.O] Pametno upravljanje rezervoarja

[9.P] Dvoobmočni komplet

## Čarovnik za konfiguracijo

Po prvem vklopu sistema vas uporabniški vmesnik vodi s pomočjo čarovnika za konfiguracijo. Na ta način lahko nastavite najpomembnejše začetne nastavitve. Tako lahko enota pravilno deluje. Nato je po potrebi mogoče urediti podrobne nastavitve prek strukture menija.

Če želite ponovno zagnati čarovnik za konfiguracijo, pojdite na **Nastavitve monterja > Čarovnik za konfiguracijo** [9.1].

## Sanitarna topla voda

### Topla voda za gos.

Sistem vključuje rezervoar za skladiščenje energije in lahko pripravi sanitarno toplo vodo. Ta nastavev je na voljo samo za branje.

| #       | Koda                       | Opis                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.1] | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vgrajeno</li> </ul> <p>Rezervni grelnik se uporablja tudi za ogrevanje sanitarne tople vode.</p> |

**Črpalka STV**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.2] | [D-02] | <p>Črpalka STV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>Brez črpalke za STV:</b> NI nameščeno</li> <li>1: <b>Takojšnja topla voda:</b> Nameščeno za takojšnje toplo vodo, ko se voda toči. Uporabnik nastavi čas delovanja črpalke za sanitarno toplo vodo s pomočjo urnika. Nadzor te črpalke je mogoč prek uporabniškega vmesnika.</li> <li>2: <b>Dezinfekcija:</b> Nameščeno za dezinfekcijo. Deluje, ko se izvaja funkcija dezinfekcije rezervoarja za skladiščenje. Nadaljnje nastavitve niso potrebne.</li> </ul> |

Glejte tudi:

- "6.4.4 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnje toplo vodo" [► 58]
- "6.4.5 Črpalka za toplo vodo za gospodinjstvo za dezinfekcijo" [► 58]

**Urn timer črpalke STV**

Programirate lahko urnik za črpalko sanitarne tople vode (**samo za neodvisno dobavljeno črpalko sanitarne tople vode za sekundarni povratek**).

**Programirajte urnik delovanja črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo** in določite čas vklopa in izklopa črpalke.

Ko je črpalka vklopljena, deluje in zagotavlja takojšnje razpoložljivost tople vode iz pipe. Za varčno rabo energije vklopite črpalko samo v tistem času dneva, ko je takojšnja razpoložljivost tople vode potrebna.

**Solarno**

Ta nastavev določa, ali je solarni sistem montiran in za katere namene se solarna energija uporablja.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.4] | [D-07] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>Brez:</b> NI nameščeno</li> <li>1: <b>Da (DHW) :</b> Solarna energija se uporablja samo za ogrevanje tople vode.</li> <li>2: <b>Da (DHW+SH):</b> Solarna energija se uporablja za ogrevanje tople vode. Če je na voljo dovolj solarne energije, je solarno energijo mogoče uporabiti tudi za ogrevanje prostora.</li> </ul> |

**Rezervni grelnik**

Poleg vrste rezervnega grelnika je treba na uporabniškem vmesniku nastaviti napetost, konfiguracijo in zmogljivost.

Da bi funkciji merjenja energije in energijske porabe pravilno delovali, morate nastaviti moči različnih korakov rezervnega grelnika. Pri merjenju vrednosti upornosti posameznega grelnika lahko nastavite točno moč grelnika, s čimer boste zagotovili natančnejše podatke o energiji.

**Vrsta rezervnega grelnika**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                   |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Brez</li> <li>2: 3V</li> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul> |

**Napetost**

- Pri modelih 3V in 6V je to fiksno nastavljeno na 230V, 1ph.
- Pri modelu 9W je to fiksno nastavljeno na 400V, 3ph.

| #       | Koda   | Opis                                                                                 |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.2] | [5-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 230V, 1ph</li> <li>2: 400V, 3ph</li> </ul> |

**Konfiguracija**

Rezervni grelnik je mogoče konfigurirati na različne načine. Pri modelu 3V sistem med 3 razpoložljivimi koraki kapacitete različno izbira kapaciteto za dane delovne pogoje. Pri modelih 6V in 9W je mogoče izbrati rezervni grelnik s samo 1 stopnjo ali rezervni grelnik z 2 stopnjama. Pri 2 stopnjah je moč druge stopnje odvisna od te nastavitve. Izbrati je mogoče tudi večjo moč druge stopnje v zasilnem delovanju.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.3] | [4-0A] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: rele 1</li> <li>1: rele 1/rele 1+2</li> <li>2: rele 1/rele 2</li> <li>3: rele 1/rele 2 <b>Zasilno del.</b> rele 1+2</li> </ul> |

**INFORMACIJA**

Nastavitvi [9.3.3] in [9.3.5] sta povezani. Sprememba ene nastavitve vpliva na drugo. Če spremenite eno, preverite, ali je druga še vedno skladna s pričakovanji.

**INFORMACIJA**

Med običajnim delovanjem je moč druge stopnje rezervnega grelnika pri nazivni napetosti enaka [6-03]+[6-04].

**INFORMACIJA**

Če je [4-0A]=3 in je aktiven zasilni način, je poraba električne energije rezervnega grelnika maksimalna in enaka  $2 \times [6-03] + [6-04]$ .

**INFORMACIJA**

Če je nastavitvena točka temperature skladiščenja višja od 50°C in pomožni kotel ni vgrajen, Daikin priporoča, da NE onemogočite drugega koraka rezervnega grelnika, ker bo to močno vplivalo na čas, ki je potreben, da enota segreje rezervoar za skladiščenje.

**INFORMACIJA**

Prikazane kapacitete v meniju izbire za [4-0A] so pravilno prikazane samo za pravilno izbiro korakov kapacitete [6-03] in [6-04].

**INFORMACIJA**

Izračuni podatkov o energiji enote bodo pravilni samo za nastavitve [6-03] in [6-04], ki ustrezajo kapaciteti dejansko vgrajenega rezervnega grelnika. Primer: Pri rezervnem grelniku z nazivno kapaciteto 6 kW se prvi korak (2kW) in drugi korak (4kW) pravilno seštejeta v 6 kW.

**Korak moči 1**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                          |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.4] | [6-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>Moč prve stopnje rezervnega grelnika pri nazivni napetosti.</li> </ul> |

**Dodaten korak moči 2**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.5] | [6-04] | <ul style="list-style-type: none"> <li>Razlika moči med drugim in prvim korakom rezervnega grelnika pri nazivni napetosti. Nazivna vrednost je odvisna od konfiguracije rezervnega grelnika.</li> </ul> |

**Maksimalna zmogljivost**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                             |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.9] | [4-07] | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maksimalna moč, ki jo mora zagotoviti rezervni grelnik.</li> <li>Razpon: 1 kW~3 kW, korak 1 kW</li> </ul> |

**Ravnotežje**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.6] | [5-00] | <p><b>Ravnotežje:</b> Ali želite deaktivirati rezervni grelnik (in podporo ogrevanju rezervoarja pri bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ne</li> <li>1: Da</li> </ul> |
| [9.3.7] | [5-01] | <p><b>Ravnotežna temperatura:</b> Zunanja temperatura, pod katero je dovoljeno delovanje rezervnega grelnika (in podpore ogrevanju rezervoarja pri bivalentnem sistemu).</p> <p>Razpon: -15°C~35°C</p>                                                 |

**INFORMACIJA**

Velja, če je [5-00]=1:

Pri temperaturi okolja več kot 10°C bo toplotna črpalka delovala do 55°C. Višja nastavitvena točka bo pri temperaturi okolja, ki je višja od nastavljenih ravnotežnih temperature, preprečila podporo rezervnega grelnika. Rezervni grelnik zagotavlja podporo SAMO, če povečate ravnotežno temperaturo [5-01] na temperaturo okolja, ki jo potrebujete za doseganje višje nastavitvene točke.

## Uporaba

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.8] | [4-00] | Delovanje rezervnega grelnika: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Omejeno</li> <li>1: Dovoljeno</li> <li>2: Samo STV: Delovanje rezervnega grelnika je omogočeno za sanitarno toplo vodo in onemogočeno za ogrevanje prostora.</li> </ul> |



## INFORMACIJA

Če je ogrevanje STV s toplotno črpalko prepočasno, lahko vpliva na udobno delovanje kroga za ogrevanje prostora/hlajenja. V tem primeru omogočite podporo rezervnega grelnika med pripravo STV z nastavitvijo [4-00]=1 ali 2.



## INFORMACIJA

Če je treba delovanje rezervnega grelnika med ogrevanjem prostora omejiti, lahko pa se omogoči za ogrevanje sanitarne tople vode, nastavite [4-00] na 2.

## Zasilno

## Zasilno del.

Ko toplotna črpalka ne more delovati, lahko rezervni grelnik ali kotel služi kot zasilni grelnik. V tem primeru prevzame toplotno obremenitev samodejno ali skozi ročno interakcijo.

- Če je za **Zasilno del.** nastavljena možnost **Samodejno** in na toplotni črpalki pride do napake, rezervni grelnik ali kotel samodejno prevzame pripravo sanitarne tople vode in ogrevanje prostora.
- Če je za **Zasilno del.** nastavljena možnost **Ročno** in na toplotni črpalki pride do napake, se priprava sanitarne tople vode in ogrevanje prostora ustavi.

Za ročno obnovitev prek uporabniškega vmesnika pojdite na zaslon glavnega menija **Okvara** in potrdite, ali želite, da rezervni grelnik prevzame zahteve po toploti.

- Namesto tega, ko je za **Zasilno del.** nastavljena možnost:
  - samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno**, je ogrevanje prostora zmanjšano, toda sanitarna topla voda je še na voljo.
  - samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno**, je ogrevanje prostora zmanjšano in sanitarna topla voda NI na voljo.
  - samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno**, deluje ogrevanje prostora običajno, toda sanitarna topla voda NI na voljo.

Podobno kot v načinu **Ročno** lahko enota prevzame polno obremenitev z rezervnim grelnikom ali kotlom, če uporabnik aktivira to možnost prek zaslona glavnega menija **Okvara**.

Za vzdrževanje majhne porabe energije priporočamo, da za **Zasilno del.** nastavite **samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno**, če v hiši daljša obdobja ni nikogar.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5.1] | [4-06] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ročno</li> <li>1: Samodejno</li> <li>2: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno</li> <li>3: samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno</li> <li>4: samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno</li> </ul> |

**INFORMACIJA**

Nastavitev samodejnega zasilnega delovanja je mogoče določiti samo v meniju na uporabniškem vmesniku.

**INFORMACIJA**

Če pride do napake na toplotni črpalki in za **Zasilno del.** ni nastavljena možnost **Samodejno** (nastavitev 1), ostaneta naslednji funkciji aktivni, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja:

- Zaščita pred zmrzovanjem
- Sušenje estriha s talnim ogrevanjem

Toda funkcija za dezinfekcijo bo aktivirana SAMO, če uporabnik prek uporabniškega vmesnika potrdi zasilno delovanje.

**INFORMACIJA**

Če je kotel priključen na rezervoar kot pomožni vir toplote (prek bivalentne tuljave ali prek izpraznitvenega priključka), kot zasilni grelnik NE deluje rezervni grelnik, temveč kotel deluje kot zasilni grelnik, neodvisno od zmogljivosti kotla. Pri kotlih z malo kapaciteto lahko to v nujnem primeru povzroči pomanjkanje moči.

Če je kotel neposredno priključen na krog za ogrevanje prostora, NE deluje kot zasilni grelnik.

**Prisilni izklop kompresorja**

Aktivirati je mogoče način **Prisilni izklop kompresorja** in s tem omogočiti, da rezervni grelnik ali pomožni kotel zagotavlja ogrevanje sanitarne tople vode in prostora. Ko je aktiviran ta način:

- Delovanje toplotne črpalke NI mogoče
- Hlajenje NI mogoče

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                           |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5.2] | [7-06] | Aktiviranje načina <b>Prisilni izklop kompresorja</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>0: onemogočeno</li> <li>1: omogočeno</li> </ul> |

## Uravnoveženje

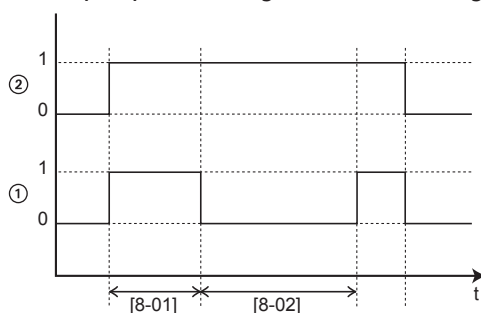
## Prednosti

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.1] | [5-02] | <p><b>Prednostno ogrevanje prostora:</b> Določa, ali rezervni grelnik ali kotel pomaga toplotni črpalki pri ogrevanju sanitarne tople vode.</p> <p>Če pomožni kotel ni priključen na rezervoar: Za optimalno delovanje in najmanjšo energijsko porabo je močno priporočeno ohranjanje privzete vrednosti (<b>0</b>).</p> <p>Če je delovanje rezervnega grelnika omejeno ([4-00]=0) in je zunanja temperatura nižja od nastavitve [5-03], sanitarna topla voda ne bo ogrevana z rezervnim grelnikom.</p> <p>Če je pomožni kotel priključen na rezervoar: Pri temperaturah okolja pod [5-03] se za ogrevanje sanitarne tople vode uporablja samo kotel.</p> |
| [9.6.2] | [5-03] | <p><b>Prednostna temperatura:</b> Uporablja se za izračun časovnika za recikliranje. Če je [5-02]=1, določa zunanjo temperaturo, pod katero rezervni grelnik pomaga pri ogrevanju sanitarne tople vode.</p> <p>Ravnotežna temperatura [5-01] in temperatura prednostnega ogrevanja prostora [5-03] sta vezani na rezervni grelnik. Nastavitev [5-03] mora biti zato enaka nastavitvi [5-01] ali nekaj stopinj višja od nje.</p>                                                                                                                                                                                                                           |

## Časovniki

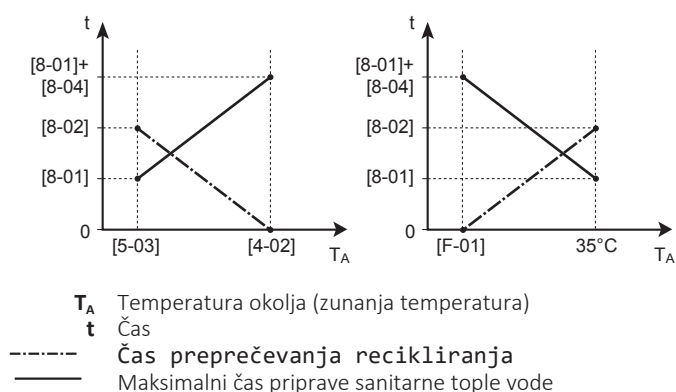
Za sočasno zahtevo po funkciji prostora in pripravi sanitarne tople vode.

[8-02]: Čas preprečevanja recikliranja



- 1 Način ogrevanja vode za gospodinjstvo s toplotno črpalko (1=aktiven, 0=ni aktiven)
- 2 Zahteva po topli vodi za toplotno črpalko (1=zahteva, 0=ni zahteve)
- t Čas

[8-04]: Dodatni časovnik pri [4-02]/[F-01]



| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.4] | [8-02] | <b>Čas preprečevanja recikliranja:</b><br>Minimalni čas med dvema cikloma priprave tople vode za gospodinjstvo. Dejanski čas preprečevanja recikliranja je odvisen tudi od nastavitve [8-04].<br>Razpon: 0~10 ur<br><b>Opomba:</b> Najkrajši čas je 0,5 ure, tudi če je izbrana vrednost 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [9.6.5] | [8-00] | <b>Časovnik za minimalno delovanje:</b><br>NE spreminjajte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [9.6.6] | [8-01] | <b>Časovnik za maksimalno delovanje za pripravo tople vode za gospodinjstvo.</b> Ogrevanje tople vode za gospodinjstvo se ustavi, tudi če ciljna temperatura tople vode za gospodinjstvo NI dosežena. Dejanski maksimalni čas delovanja je odvisen tudi od nastavitve [8-04]. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ko je <b>Nadzor=Sobni termostat:</b> Ta prednastavljena vrednost se upošteva samo, če obstaja zahteva po ogrevanju ali hlajenju prostora. Če NI zahteve po ogrevanju/hlajenju prostora, se rezervoar ogreva, dokler ni dosežena nastavitvena točka.</li> <li>▪ Ko <b>Nadzor≠Sobni termostat:</b> Ta prednastavljena vrednost se vedno upošteva.</li> </ul> Razpon: 5~95 minut<br><b>Opomba:</b> NI dovoljeno nastaviti [8-01] na vrednost manj kot 10 minut. |
| [9.6.7] | [8-04] | <b>Dodatni časovnik:</b> Dodatni čas delovanja za maksimalni čas delovanja, odvisen od zunanje temperature [4-02] ali [F-01].<br>Razpon: 0~95 minut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

To je pomembno samo za namestitve z vodovodnimi cevmi na prostem. Ta funkcija je namenjena zaščiti zunanjih vodovodne cevi pred zmrzovanjem.



| #     | Koda   | Opis                                                                      |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| [9.7] | [4-04] | Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi:<br>▪ 2: Izklop (samo za branje) |

### Napajanje po ugodni tarifi za kWh električne energije

#### Dovoljeni grelniki med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije

NE uporabite 1 ali 3. Če za [D-00] nastavite 1 ali 3, ko je za [D-01] nastavljena vrednost 1 ali 2, se bo za [D-00] znova nastavila vrednost 0, saj sistem nima pospeševalnega grelnika. Za [D-00] nastavite samo vrednosti v spodnji tabeli:

| [D-00] | Rezervni grelnik | Kompresor       |
|--------|------------------|-----------------|
| 0      | Prisilni izklop  | Prisilni izklop |
| 2      | Dovoljeno        |                 |

#### Načini delovanja pametnega električnega omrežja

2 vstopna kontakta za pametno električno omrežje (glejte "9.3.13 Priključitev pametnega električnega omrežja" ► 148)) lahko aktivirata naslednje načine pametnega električnega omrežja:

| Kontakt za pametno električno omrežje |   | [9.8.5] Način upravljanja pametnega električnega omrežja |
|---------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|
| ①                                     | ② |                                                          |
| 0                                     | 0 | Prosto delovanje                                         |
| 0                                     | 1 | Prisilni izklop                                          |
| 1                                     | 0 | Priporočeni vklop                                        |
| 1                                     | 1 | Prisilni vklop                                           |

#### Prosto delovanje:

Funkcija pametnega električnega omrežja NI aktivna.

#### Prisilni izklop:

- Enota vsili izklop kompresorja in rezervnega grelnika.

#### Priporočeni vklop:

- Če je zahteva za ogrevanje/hlajenje prostora IZKLOPLJENA in je dosežena temperatura nastavitvena točka rezervoarja, lahko enota namesto oddajanja energije iz fotovoltaičnih panelnih plošč v električno omrežje izbere shranjevanje energije iz fotovoltaičnih panelnih plošč v prostoru (samo v primeru nadzora sobnega termostata) ali v rezervoarju za skladiščenje.

Pri shranjevanju v prostor se prostor segreje ali ohladi do udobne nastavitvene točke. Pri shranjevanju v rezervoar se rezervoar segreje do maksimalne temperature rezervoarja.

- Cilj je shraniti energijo iz fotovoltaičnih panelnih plošč. Zmogljivost enote je torej omejena glede na to, kaj zagotavljajo fotovoltaične panelne plošče:

| Impulzni števec za pametno električno omrežje je ... | Potem je omejitev ...                                                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| je na voljo                                          | Določi enota glede na vhod z impulznega števca pametnega električnega omrežja. |

| Impulzni števec za pametno električno omrežje je ... | Potem je omejitev ...                   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ni na voljo                                          | Določa [9.8.8] Omejitev nastavitve v kW |

**Prisilni vklop:**

Podobno kot **Priporočeni vklop**, vendar brez omejitve zmogljivosti. Cilj je v največji možni meri NE uporabljati električnega omrežja.

**Zasilni način.** Če je aktiven zasilni način, shranjevanje z električnim grelnikom NI mogoče v načinih delovanja **Prisilni vklop** in **Priporočeni vklop**.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.2] | [D-00] | <p><b>Omejitev:</b> Velja samo, če pri [9.8.4] NI izbrana nastavitev <b>Pametno električno omrežje</b>.</p> <p><b>Omogoči grelnik:</b> Kateri grelniki imajo dovoljeno delovanje med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Ne: brez</li> <li>▪ 1 Samo POG: samo pospeševalni grelnik</li> <li>▪ 2 Samo REG: samo rezervni grelnik</li> <li>▪ 3 Vse: vsi grelniki</li> </ul> <p>Glejte tudi spodnjo tabelo (dovoljeni grelniki med napajanjem po prednostni tarifi za kWh električne energije).</p> <p>Nastavitev 2 je smiselna le, ko je napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije tipa 1 ali če je hidravlični modul priključen na ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije (preko X2M/5-6), rezervni grelnik pa NI priključen na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije.</p> |
| [9.8.3] | [D-05] | <p><b>Omejitev:</b> Velja samo, če pri [9.8.4] NI izbrana nastavitev <b>Pametno električno omrežje</b>.</p> <p><b>Omogoči črpalko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Ne: Črpalka se prisilno izklopi</li> <li>▪ 1 Da: Brez omejitve</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| #       | Koda            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.4] | [D-01]          | <p>Povezava na <b>Napajanje po ugodni tarifi za kWh</b> ali <b>Pametno električno omrežje</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>0 Ne</b>: Zunanja enota je priključena na običajno napajanje.</li> <li>▪ <b>1 Odprt</b>: Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. V trenutku sprejema signala dobavitelja električne energije o prednostni tarifi za kWh električne energije se bo kontakt odprl in enota bo prekllopila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprosti, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, zaprl in enota bo spet začela delovati. Funkcijo samodejnega ponovnega zagona zato vedno omogočite.</li> <li>▪ <b>2 Zaprt</b>: Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. V trenutku sprejema signala dobavitelja električne energije o prednostni tarifi za kWh električne energije se bo kontakt zaprl in enota bo prekllopila v način prisilnega izklopa. Ko se signal spet sprosti, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, odprl in enota bo spet začela delovati. Funkcijo samodejnega ponovnega zagona zato vedno omogočite.</li> <li>▪ <b>3 Pametno električno omrežje</b>: Pametno električno omrežje je priključeno na sistem</li> </ul> |
| [9.8.5] | Se ne uporablja | <p><b>Omejitev</b>: Velja samo, če [9.8.4]=<b>Pametno električno omrežje</b>.</p> <p>Prikaže način delovanja pametnega električnega omrežja, poslanega prek 2 vhodnih kontaktov pametnega električnega omrežja.</p> <p><b>Način upravljanja pametnega električnega omrežja</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prosto delovanje</li> <li>▪ Prisilni izklop</li> <li>▪ Priporočeni vklop</li> <li>▪ Prisilni vklop</li> </ul> <p>Glejte tudi spodnjo tabelo (načini delovanja pametnega električnega omrežja).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| [9.8.6] | Se ne uporablja | <p><b>Omejitev</b>: Velja samo, če [9.8.4]=<b>Pametno električno omrežje</b>.</p> <p>Nastavi se, ali so električni grelniki dovoljeni.</p> <p><b>Omogoči električne grelnike</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne</li> <li>▪ Da</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| #       | Koda            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.7] | Se ne uporablja | <p><b>Omejitev:</b> Na voljo samo v primeru nadzora sobnega termostata in če je [9.8.4]=<b>Pametno električno omrežje</b>.</p> <p>Nastavi se, ali bo shranjevanje v prostor omogočeno.</p> <p><b>Omogoči shranjevanje v prostor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ne:</b> Presežna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč se shranjuje samo v rezervoar za skladiščenje (tj. segreva rezervoar za skladiščenje).</li> <li>▪ <b>Da:</b> Če je omogočeno shranjevanje v prostor, se dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč shranjuje v rezervoar za skladiščenje in krog za ogrevanje/hlajenje prostora (tj. za segretje oziroma ohladitev prostora).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| [9.8.8] | Se ne uporablja | <p><b>Omejitev nastavitve v kW</b></p> <p><b>Omejitev:</b> Velja samo, če:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [9.8.4]=<b>Pametno električno omrežje</b>.</li> <li>▪ Impulzni števec (števec električne energije) za fotovoltaične panelne plošče ni na voljo ([9.A.2] <b>Električni števec 2=Brez</b>)</li> </ul> <p>Običajno, kadar je impulzni števec na voljo, se zgodi naslednje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impulzni števec meri moč, ki jo proizvedejo fotovoltaične panelne plošče.</li> <li>▪ Med načinom delovanja pametnega električnega omrežja "Priporočen vklop" enota omejuje svojo porabo električne energije samo na uporabo električne energije, ki jo zagotovijo fotovoltaične panelne plošče.</li> </ul> <p>Toda če impulzni števec ni na voljo, lahko s to nastavitvijo (<b>Omejitev nastavitve v kW</b>) še vedno omejite porabo električne energije za enoto. To preprečuje čezmerno porabo in zahteva manjšo uporabo električne energije iz omrežja.</p> |

## Nadzor energijske porabe

### Nadzor energijske porabe

Za podrobne informacije o tej funkciji glejte "[6 Napotki za uporabo](#)" [► 33].

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.1] | [4-08] | <b>Nadzor energijske porabe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Ne: onemogočeno.</li> <li>1 <b>Neprekinjeno:</b> omogočeno: Določite lahko eno vrednost omejitve električne energije (v A ali kW), na katero se omeji poraba sistema za ves čas.</li> <li>2 <b>Vhodi:</b> omogočeno: Določite lahko do štiri različne vrednosti omejitve električne energije (v A ali kW), na katere se poraba sistema omeji ob pozivu ustreznih digitalnih vhodov.</li> </ul> |
| [9.9.2] | [4-09] | <b>Tip:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 A: Vrednosti omejitve so nastavljene v A.</li> <li>1 kW: Vrednosti omejitve so nastavljene v kW.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Omejitev, ko [9.9.1]=**Neprekinjeno** in [9.9.2]=**A**:

| #       | Koda   | Opis                                                                             |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.3] | [5-05] | <b>Omejitev:</b> To se uporablja samo v načinu stalne omejitve toka.<br>0 A~50 A |

Omejitve, ko [9.9.1]=**Vhodi** in [9.9.2]=**A**:

| #       | Koda   | Opis                        |
|---------|--------|-----------------------------|
| [9.9.4] | [5-05] | <b>Omejitev 1:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.5] | [5-06] | <b>Omejitev 2:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.6] | [5-07] | <b>Omejitev 3:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.7] | [5-08] | <b>Omejitev 4:</b> 0 A~50 A |

Omejitev, ko [9.9.1]=**Neprekinjeno** in [9.9.2]=**kW**:

| #       | Koda   | Opis                                                                                               |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.8] | [5-09] | <b>Omejitev:</b> Uporablja se samo v načinu omejitve električne energije za ves čas.<br>0 kW~20 kW |

Omejitve, ko [9.9.1]=**Vhodi** in [9.9.2]=**kW**:

| #       | Koda   | Opis                          |
|---------|--------|-------------------------------|
| [9.9.9] | [5-09] | <b>Omejitev 1:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.A] | [5-0A] | <b>Omejitev 2:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.B] | [5-0B] | <b>Omejitev 3:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.C] | [5-0C] | <b>Omejitev 4:</b> 0 kW~20 kW |

**Prednostni grelnik**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.D] | [4-01] | <p><b>Nadzor energijske porabe ONEMOGOČEN [4-08]=0</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Brez:</b> Rezervni grelnik in pospeševalni grelnik lahko sočasno delujeta.</li> <li>1 <b>Pospeševalni grelnik:</b> Pospeševalni grelnik ima prednost.</li> <li>2 <b>Rezervni grelnik:</b> Rezervni grelnik ima prednost.</li> </ul> <p><b>Nadzor energijske porabe OMOGOČEN [4-08]=1/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Brez:</b> Odvisno od ravni omejitve električne energije se najprej omeji pospeševalni grelnik, šele nato se omeji rezervni grelnik.</li> <li>1 <b>Pospeševalni grelnik:</b> Odvisno od ravni omejitve električne energije se najprej omeji rezervni grelnik, šele nato se omeji pospeševalni grelnik.</li> <li>2 <b>Rezervni grelnik:</b> Odvisno od ravni omejitve električne energije se najprej omeji pospeševalni grelnik, šele nato se omeji rezervni grelnik.</li> </ul> |

**Opomba:** Če je nadzor energijske porabe ONEMOGOČEN (za vse modele), nastavitev [4-01] določa, ali lahko rezervni in pospeševalni grelnik sočasno delujeta oziroma ali ima možnost pospeševalni grelnik/rezervni grelnik prednost pred možnostjo rezervni grelnik/pospeševalni grelnik.

Če je nadzor energijske porabe OMOGOČEN, nastavitev [4-01] določa prednost električnih grelnikov, odvisno od upoštevne omejitve.

**BBR16**

Za podrobne informacije o tej funkciji glejte "6.6.4 Omejitev električne energije BBR16" [▶ 66].

**INFORMACIJA**

Nastavitve **Omejitev:** BBR16 so vidne samo, če je za jezik uporabniškega vmesnika nastavljena švedščina.

**OPOMBA**

**2 tedna do spremembe.** Ko aktivirate BBR16, imate samo še 2 tedna, da spremenite te nastavitve (**Aktiviranje BBR16 in Omejitev moči BBR16**). Po 2 tednih enota zamrzne te nastavitve.

**Opomba:** To se razlikuje od trajne omejitve električne energije, ki se vedno lahko spreminja.

**Aktiviranje BBR16**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                         |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.F] | [7-07] | Aktiviranje BBR16:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0: onemogočeno</li> <li>1: omogočeno</li> </ul> |

**Omejitev moči BBR16**

| #       | Koda              | Opis                                                                                                                                                               |
|---------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.G] | [Se ne uporablja] | Omejitev moči BBR16: To nastavitev je mogoče spremeniti samo prek menijske strukture.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0 kW~25 kW, step 0,1 kW</li> </ul> |

**Merjenje energije****Merjenje energije**

Če se s pomočjo zunanjih števecv električne energije izvaja merjenje energije, konfigurirajte nastavitve v skladu z naslednjim opisom. Izberite impulzni izhod posameznega števca v skladu s specifikacijami števca električne energije. Priključite lahko do 2 števca električne energije z različnimi impulznimi frekvencami. Če se ne uporablja noben števec električne energije ali pa se uporablja samo 1 števec, izberite 'Brez', s čimer boste določili, da se ustrezen impulzni vhod NE uporablja.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.A.1] | [D-08] | Električni števec 1:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0 Brez: NI nameščeno</li> <li>1 1/10kWh: nameščeno</li> <li>2 1/kWh: nameščeno</li> <li>3 10/kWh: nameščeno</li> <li>4 100/kWh: nameščeno</li> <li>5 1000/kWh: nameščeno</li> </ul> |
| [9.A.2] | [D-09] | Električni števec 2:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0 Brez: NI nameščeno</li> <li>1 1/10kWh: nameščeno</li> <li>2 1/kWh: nameščeno</li> <li>3 10/kWh: nameščeno</li> <li>4 100/kWh: nameščeno</li> <li>5 1000/kWh: nameščeno</li> </ul> |

## Tipala

## Zunanje tipalo

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.1] | [C-08] | <p><b>Zunanje tipalo:</b> Če je priključeno opsijsko zunanje tipalo okolja, je treba določiti vrsto tipala.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Brez:</b> NI nameščeno. Za merjenje se uporablja termistor v dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface in v zunanji enoti.</li> <li>1 <b>Zunanja enota:</b> priključeno na tiskano vezje notranje enote za merjenje <b>zunanje temperature</b>. <b>Opomba:</b> Za nekatere funkcije se še vedno uporablja tipalo temperature v zunanji enoti.</li> <li>2 <b>Prostor:</b> priključeno na tiskano vezje notranje enote za merjenje <b>notranje temperature</b>. Tipalo temperature v dodeljenem vmesniku Human Comfort Interface se NE uporablja več. <b>Opomba:</b> Ta vrednost ima pomen samo pri nadzoru sobnega termostata.</li> </ul> |

## Odstopanje Z tipala ok.

Uporablja se SAMO, če je zunanje tipalo temperature okolja priključeno in nastavljeno.

Zunanje tipalo temperature okolja lahko umerite. Vrednosti termistorja lahko določite zamik. Ta nastavitev se lahko uporabi za kompenzacijo v situacijah, ko zunanje tipalo temperature okolja ni mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.2] | [2-0B] | <p><b>Odstopanje Z tipala ok.:</b> Zamik pri temperaturi okolja, izmerjeni prek zunanjega tipala zunanje temperature.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-5°C~5°C, korak 0,5°C</li> </ul> |

## Povprečenje časa

Merilnik povprečja izravnava vpliv sprememb temperature okolja. Pri izračunu vremensko vodene nastavitvene točke se uporabi povprečna zunanja temperatura.

Zunanja temperatura se povpreči za izbrano časovno obdobje.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.3] | [1-0A] | <p><b>Povprečenje časa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Brez povprečenja</li> <li>1: 12 h</li> <li>2: 24 h</li> <li>3: 48 h</li> <li>4: 72 h</li> </ul> |



## Bivalentno delovanje

### Bivalentno delovanje

To se uporablja samo pri pomožnem kotlu.

#### O bivalentni funkciji

Namen te funkcije je določiti, kateri vir ogrevanja lahko poskrbi/bo poskrbel za ogrevanje, ali bo to sistem toplotne črpalke ali pomožni kotel, oziroma vzporedno delovanje dveh virov toplote, če je na voljo.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.C.1] | [C-02] | <p><b>Bivalentno:</b> Označuje, ali je ogrevanje prostora ali STV mogoče izvajati tudi s pomočjo drugega pomožnega vira toplote poleg sistema toplotne črpalke.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>0 Izklop:</b> Noben pomožni kotel (plinski kotel, oljni gorilnik) ni montiran</li> <li>▪ <b>1 Neposredno (0 prostora):</b> Nastavite to vrednost, če je pomožni kotel montiran neposredno v krog za ogrevanje prostora.</li> <li>▪ <b>2 Posredno (STV):</b> To vrednost nastavite, če je pomožni kotel priključen na rezervoar za skladiščenje in se toplota, ki jo ustvari pomožni kotel, uporablja samo za ogrevanje sanitarne tople vode.</li> <li>▪ <b>3 Posredno (STV+0 prostora):</b> To vrednost nastavite, če je pomožni kotel priključen na rezervoar za skladiščenje in se toplota, ki jo ustvari pomožni kotel, uporablja za ogrevanje sanitarne tople vode in podporo ogrevanju prostora.</li> </ul> |

- Če je funkcija **Bivalentno** onemogočena: Ogrevanje izvaja samo toplotna črpalka znotraj območja delovanja. Signal dovoljenja za pomožni kotel je vedno neaktiven.
- Če je funkcija **Neposredno (0 prostora)** omogočena: Ko zunanja temperatura pade pod temperaturo za vklop bivalentne funkcije (konstantno ali spremenljivo glede na cene energije), se ogrevanje prostora s toplotno črpalko samodejno zaustavi in aktivira se signal dovoljenja za pomožni kotel.



#### OPOMBA

Neposredno delovanje (OP) je mogoče samo v naslednjih primerih:

- Ogrevanje prostora je vklopljeno in
- Delovanje rezervoarja je IZKLOPLJENO.



#### INFORMACIJA

Neposredno delovanje (OP) je mogoče samo pri 1 območju temperature izhodne vode, kjer se uporablja:

- nadzor preko sobnega termostata ALI
- nadzor zunanjega sobnega termostata.

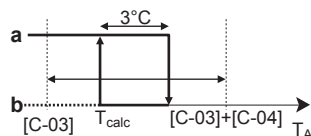
- Če je funkcija **Posredno (STV)** omogočena: Ko je delovanje kotla učinkovitejše od delovanja toplotne črpalke (na podlagi učinkovitosti energije in delovnih temperatur), pomožni kotel zagotavlja toploto za sanitarno toplo vodo, medtem ko toplotna črpalka še naprej zagotavlja toploto za krog za ogrevanje prostora.
- Če je funkcija **Posredno (STV+0 prostora)** omogočena: Kotel primarno pokriva ali podpira ogrevanje sanitarne tople vode (na podlagi učinkovitosti energije in delovnih temperatur). Še več, energija, ki jo zagotavlja kotel, je zadostna za pokritje vseh zahtev stavbe ( $F-07=0$ ), preklap med delovanjem toplotne črpalke in kotla za ogrevanje prostora določa izračun učinkovitosti. Če je kotel namenjen izključno podpori toplotne črpalke ( $[F-07]=1$ ), primarno deluje toplotna črpalka za ogrevanje prostora in se kotel aktivira za podporo v primeru pomanjkanja zmogljivosti.

Preklap med sistemom toplotne črpalke, vzporednim bivalentnim delovanjem (če je na voljo) in pomožnim kotlom poteka na podlagi ene od naslednjih nastavitev:

- [C-03] in [C-04]
- Cene električne energije in plina ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] in [7.6]) ali faktor PE [7-03]
- [F-02] (samo za [C-02]=2/3)

#### [C-03], [C-04], $T_{calc}$ in $T_{lim}$

Za preklap na ogrevanja prostora: Na podlagi zgornjih nastavitev sistem toplotne črpalke izračuna vrednost  $T_{calc}$ , ki je spremenljivka med [C-03] in [C-03]+[C-04].



$T_A$  Zunanja temperatura

$T_{calc}$  Temperatura (spremenljiva) za vklop bivalentne funkcije. Pod to temperaturo bo pomožni kotel vedno vklopljen.  $T_{calc}$  ne more biti nikoli manj kot [C-03] ali več kot [C-03]+[C-04].

**3°C** Fiksna histereza za preprečevanje prepogostega preklapljanja med sistemom toplotne črpalke in pomožnega kotla

**a** Pomožni kotel aktiven

**b** Pomožni kotel neaktiven

| Če se zunanja temperatura ...           | Potem ...                                          |                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                         | Ogrevanje prostora s sistemom toplotne črpalke ... | Bivalentni signal za pomožni kotel ... |
| Spusti pod $T_{calc}$                   | Se zaustavi                                        | Aktiven                                |
| Dvigne nad $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$ | Se zažene                                          | Neaktiven                              |

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.C.3 | [C-03] | Razpon: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (korak: $1^{\circ}\text{C}$ )                                                                                                                               |
| 9.C.4 | [C-04] | Razpon: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (korak: $1^{\circ}\text{C}$ )<br>Kolikor višja je vrednost [C-04], toliko višja je natančnost preklapljanja med sistemom toplotne črpalke in pomožnim kotlom. |

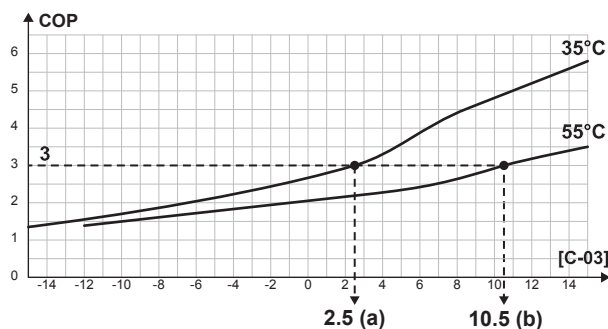
Za določitev vrednosti [C-03] nadaljujte na naslednji način:

- 1 Določite COP (= koeficient učinkovitosti) s pomočjo formule:

| Formula                                                                                            | Primer                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\text{COP} = (\text{cena električne energije/cena plina})^{(a)} \times \text{učinkovitost kotla}$ | <p>Če:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cena električne energije: 20 c€/kWh</li> <li>Cena plina: 6 c€/kWh</li> <li>Učinkovitost kotla: 0,9</li> </ul> <p>Potem: <math>\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3</math></p> |

(a) Obvezno uporabite iste enote mere za ceno električne energije in ceno plina (primer: c€/kWh za obe).

2 Vrednost [C-03] določite z grafom. Za primer glejte legendo v preglednici.



- a [C-03]=2,5, ko je COP=3 in LWT=35°C  
b [C-03]=10,5, ko je COP=3 in LWT=55°C



#### OPOMBA

Vrednost [5-01] obvezno nastavite najmanj 1°C višje od vrednosti [C-03].

Za preklop na ogrevanje STV:

Sistem toplotne črpalke izračuna vrednost  $T_{lim}$  na podlagi zunanje temperature in COP, kot je opredeljeno zgoraj. Ko temperatura rezervoarja za skladiščenje doseže  $T_{lim}$ , se kotel nastavi kot primarni vir toplote. Od nastavitve inteligentnega upravljanja rezervoarja je odvisno, ali bo kotel aktiviran.

#### Cene električne energije in plina, faktor PE [7-03]



#### INFORMACIJA

Če želite nastaviti vrednosti cen električne energije in plina, NE uporabljajte nastavitve pregleda. Namesto tega jih nastavite v strukturi menija ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] in [7.6]). Za več informacij o tem, kako nastavite cene električne energije, glejte priročnik za uporabo in referenčni priročnik za uporabnika.



#### INFORMACIJA

**Sončne celice.** Če se uporabljajo sončne celice, nastavite zelo nizko vrednost cene električne energije, da spodbudite uporabo toplotne črpalke.

| #       | Koda            | Opis                                          |
|---------|-----------------|-----------------------------------------------|
| [7.5.1] | Se ne uporablja | Uporab. nastavitve > Tarifa el. en. > Visoko  |
| [7.5.2] | Se ne uporablja | Uporab. nastavitve > Tarifa el. en. > Srednje |
| [7.5.3] | Se ne uporablja | Uporab. nastavitve > Tarifa el. en. > Nizko   |

| #       | Koda            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [7.6]   | Se ne uporablja | Uporab. nastavitve > Cena plina                                                                                                                                                                                                                                          |
| [9.J.2] | [7-03]          | Če cene električne energije in plina niso znane, se namesto njih za izračun uporabi faktor PE (faktor primarne energije). Pri nižjih vrednostih faktorja PE je povečana uporaba toplotne črpalke. Pri višjih vrednostih faktorja PE je povečana uporaba pomožnega kotla. |

### Učinkovitost kotla

Ovisno od uporabljenega kotla je treba to izbrati tako:

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                    |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.C.2] | [7-05] | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Zelo vis.</li> <li>▪ 1: Visoko</li> <li>▪ 2: Srednje</li> <li>▪ 3: Nizko</li> <li>▪ 4: Zelo niz.</li> </ul> |

### Izhod alarma

#### Izhod alarma

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.D] | [C-09] | <p><b>Izhod alarma:</b> Označuje logiko izhodnega alarma med okvaro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Neobičajno:</b> Izhod alarma se napaja, ko pride do alarma. Z nastavitvijo te vrednosti je omogočeno razlikovanje med zaznavanjem alarma in zaznavanjem izpada napajanja.</li> <li>▪ 1 <b>Normalno:</b> Izhod alarma se NE napaja, ko pride do alarma.</li> </ul> <p>Glejte tudi naslednjo tabelo (izhodna logika alarma).</p> |

#### Izhodna logika alarma

| [C-09] | Alarm        | Ni alarma    | Enota nima napajanja |
|--------|--------------|--------------|----------------------|
| 0      | Zaprto izhod | Odprto izhod | Odprto izhod         |
| 1      | Odprto izhod | Zaprto izhod |                      |

### Samodejni ponovni zagon

#### Samodejni ponovni zagon

Ko se napajanje po izpadu znova vzpostavi, funkcija za samodejni ponovni zagon povzame nastavitve uporabniškega vmesnika, ki so bile v veljavi v času izpada napajanja. Zato je priporočeno, da je ta funkcija vedno omogočena.

Če je tip napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije prekinitevni, vedno omogočite funkcijo samodejnega ponovnega zagona. Neprekinjen nadzor notranje enote je mogoče zagotoviti neodvisno od statusa priključitve na napajanje

po prednostni tarifi za kWh električne energije, če notranjo enoto priključite na ločeno napajanje po običajni tarifi za kWh električne energije.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                      |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.E] | [3-00] | Samodejni ponovni zagon: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ročno</li> <li>1: Samodejno</li> </ul> |

## Funkcija varčne rabe

### Funkcija varčne rabe

Določa, ali se napajanje zunanje enote lahko prekine (notranje, preko nadzora notranje enote) med mirovanjem (brez zahtev za ogrevanje/hlajenje prostora in brez zahtev za pripravo sanitarne tople vode). Končna odločitev o omogočanju prekinitve napajanja zunanje enote med mirovanjem je odvisna od temperature okolja, pogojev za kompresor in minimalnih notranjih časovnikov.

Če želite omogočiti funkcijo varčne rabe energije, mora biti nastavitev [E-08] omogočena na uporabniškem vmesniku.

| #     | Koda   | Opis                                                                                                          |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.F] | [E-08] | Funkcija varčne rabe za zunanjo enoto: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ne</li> <li>1: Da</li> </ul> |

## Onemogoči zaščite



### INFORMACIJA

**Zaščitne funkcije – "monter na mestu vgradnje".** Programska oprema ima zaščitne funkcije, kot je zaščita prostora pred zmrzovanjem. Enota te funkcije po potrebi samodejno zažene.

Med montažo ali servisiranjem takšen način delovanja ni zaželen. Zato je zaščitne funkcije mogoče onemogočiti:

- Pri prvem vklopu:** Po privzetih nastavitvah so zaščitne funkcije onemogočene. Po 12 urah so samodejno omogočene.
- Nadaljnja uporaba:** Monter lahko zaščitne funkcije ročno onemogoči z nastavitvijo [9.G]: **Onemogoči zaščite=Da**. Po opravljenem delu lahko zaščitne funkcije omogoči z nastavitvijo [9.G]: **Onemogoči zaščite=Ne**.

| #     | Koda            | Opis                                                                                      |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.G] | Se ne uporablja | Onemogoči zaščite: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ne</li> <li>1: Da</li> </ul> |

## Prisilno odmrzovanje

### Prisilno odmrzovanje

Postopek odmrzovanja sprožite ročno. Prisilno odmrzovanje se bo začelo samo, ko so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Enota je v načinu ogrevanja in že nekaj minut deluje
- Zunanja temperatura okolja je dovolj nizka
- Temperatura na tuljavi izmenjevalnika toplote zunanje enote je dovolj nizka

| #     | Koda            | Opis                                                   |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------|
| [9.H] | Se ne uporablja | Ali želite zagnati odmrzovanje?<br>▪ Nazaj<br>▪ V redu |

**OPOMBA**

**Prisilni zagon odmrzovanja.** Prisilno odmrzovanje lahko zaženete samo, če se že nekaj časa izvaja ogrevanje.

**Pregled nastavitev sistema**

Skoraj vse nastavitve je mogoče urediti z uporabo strukture menija. Če je treba iz kakršnega koli razloga spremeniti nastavitve z uporabo nastavitev pregleda, je do nastavitev pregleda mogoče dostopiti prek pregleda nastavitev sistema [9.I]. Glejte "[Spreminjanje nastavitve pregleda](#)" [▶ 159].

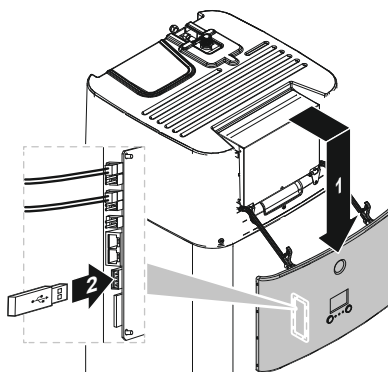
**Izvoz nastavitev MMI****O izvozu nastavitev konfiguracije**

Izvozite nastavitve konfiguracije enote na ključ USB prek MMI (uporabniški vmesnik notranje enote). Pri odpravljanju težav je te nastavitve mogoče predložiti našemu servisnemu oddelku.

| #     | Koda            | Opis                                                                                            |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.N] | Se ne uporablja | Vaše nastavitve MMI se bodo izvozile v priključeno shranjevalno napravo:<br>▪ Nazaj<br>▪ V redu |

**Izvoz nastavitev MMI**

|          |                                                                      |   |
|----------|----------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Odprite ploščo uporabniškega vmesnika in vstavite ključ USB.         | — |
| <b>2</b> | Na uporabniškem vmesniku odprite [9.N] <b>Izvoz nastavitev MMI</b> . |   |
| <b>3</b> | Izberite <b>V redu</b> .                                             |   |
| <b>4</b> | Odstranite ključ USB in zaprite ploščo uporabniškega vmesnika.       | — |

**Intelligentni upravitelj rezervoarja**

Funkcije inteligentnega upravitelja rezervoarja omogočajo učinkovito in prilagodljivo uporabo energije, shranjene v rezervoarju za skladiščenje energije enote, tako za pripravo sanitarne tople vode, kot za ogrevanje prostora.

Ko temperatura rezervoarja za skladiščenje preseže temperaturo, ki je potrebna za zagotavljanje zadostne sanitarne tople vode, je pridobljeno energijo mogoče uporabiti za podporo ogrevanju prostora. To energijo lahko zagotovi solarni sistem ali pomožni kotel, priključen na rezervoar za skladiščenje. Slednje je želeno, če je pomožni kotel v danih pogojih učinkovitejši od toplotne črpalke. Za zagotavljanje optimalne uporabe energije je treba prilagoditi več parametrov v skladu z individualno nastavitvijo sistema.



#### OPOMBA

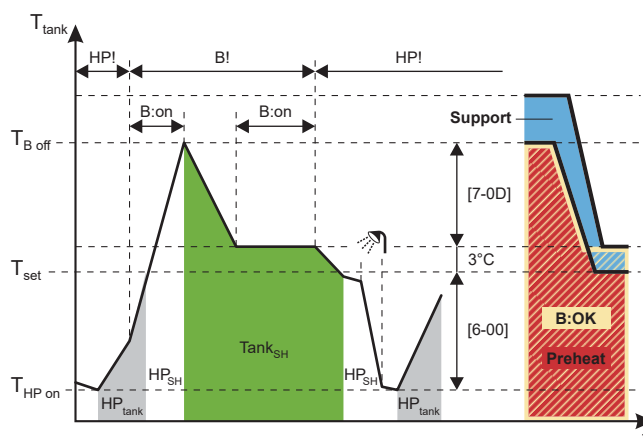
Da zagotovite varno delovanje sistema, NE izklopite STV, kadar je potrebno ogrevanje prostora.

### Histereza kotla z rezervoarjem

| #       | Koda   | Opis                            |
|---------|--------|---------------------------------|
| [9.O.1] | [7-0D] | Razpon: 2°C~20°C (korak: 0,5°C) |

Histereza kotla rezervoarja določa preklap med ogrevanjem prostora s toplotno črpalko (medtem ko kotel predgreva rezervoar) in ogrevanjem prostora s podporo ogrevanju rezervoarja (medtem ko kotel deluje ali ne deluje).

To velja samo, ko je dovoljena uporaba energije rezervoarja za ogrevanje prostora ([C-02]=3) in izračun učinkovitosti za ogrevanje prostora pokaže, da je pomožni kotel učinkovitejši. Pri nižjih vrednostih histereze kotla rezervoarja sistem pogosteje preklaplja med dvema načinoma delovanja. Višje vrednosti histereze vodijo v povečano delovanje kotla in podpora ogrevanju prostora se zažene samo pri višjih temperaturah rezervoarja.

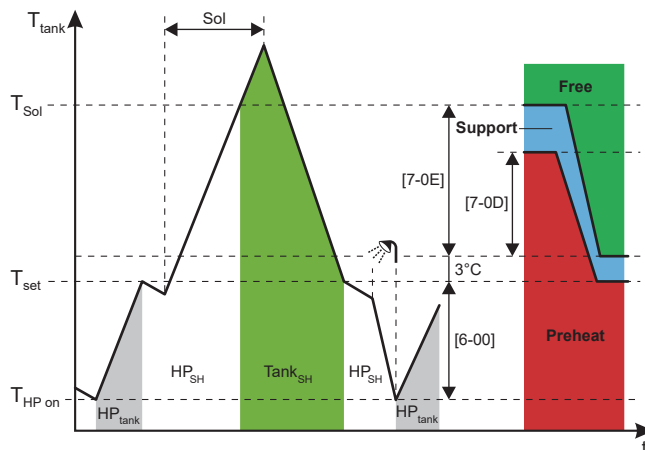


- B** Kotel
- HP** Toplotna črpalka
- HP<sub>tank</sub>** Ogrevanje rezervoarja s toplotno črpalko
- HP<sub>SH</sub>** Ogrevanje prostora s toplotno črpalko
- Tank<sub>SH</sub>** Ogrevanje prostora s podporo ogrevanju rezervoarja
- T<sub>tank</sub>** Temperatura rezervoarja za skladiščenje
- T<sub>set</sub>** V tem primeru: nastavitvena točka rezervoarja (lahko se razlikuje glede na nastavitveno točko za ogrevanje prostora)
- T<sub>B off</sub>** Temperatura za izklop kotla ( $T_{set} + 3 + [7-0D]$ )
- T<sub>HP on</sub>** Temperatura za VKLOP ogrevanja rezervoarja TČ (nastavitvena točka rezervoarja – [6-00])
- HP!** Učinkovitejša TČ glede na izračun učinkovitosti za ogrevanje prostora
- B!** Učinkovitejši kotel glede na izračun učinkovitosti za ogrevanje prostora
- B:on** Vklon kotla
- B:OK** Dovoljen vklop kotla
- Support** Stanje rezervoarja: Podpora
- Preheat** Stanje rezervoarja: Predhodno ogrevanje

**Histereza rezervoarja brezplačne energije**

| #       | Koda   | Opis                            |
|---------|--------|---------------------------------|
| [9.O.2] | [7-0E] | Razpon: 2°C~22°C (korak: 0,5°C) |

Histereza proste energije rezervoarja določa mejno temperaturo rezervoarja za skladiščenje, nad katero se toplotna črpalka in kotel ustavita, če je solarna energija na voljo in je aktivna prednost solarnega sistema ([C-00]=0).



- HP** Toplotna črpalka  
**Sol** Vhod za solarno energijo  
**HP<sub>tank</sub>** Ogrevanje rezervoarja z delovanjem toplotne črpalke  
**HP<sub>SH</sub>** Ogrevanje prostora z delovanjem toplotne črpalke  
**T<sub>tank</sub>** Temperatura rezervoarja za skladiščenje  
**Tank<sub>SH</sub>** Ogrevanje prostora s podporo ogrevanju rezervoarja  
**T<sub>set</sub>** V tem primeru: nastavitvena točka rezervoarja (lahko se razlikuje glede na nastavitveno točko za ogrevanje prostora)  
**T<sub>Sol</sub>** Temperatura za izklop TČ (in kotla) ( $T_{set} + 3 + [7-0E]$ )  
**T<sub>HP on</sub>** Temperatura za VKLOP ogrevanja rezervoarja TČ (nastavitvena točka rezervoarja – [6-00])  
**Free** Stanje rezervoarja: Brezplačna energija  
**Support** Stanje rezervoarja: Podpora  
**Preheat** Stanje rezervoarja: Predhodno ogrevanje

**OPOMBA**

Če sta na voljo solarna energija in posredni pomožni kotel, poskrbite, da je  $[7-0E] > [7-0D]$ .

**Omejitev zmogljivosti rezervoarja**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.O.3] | [F-0E] | Omejevanje kapacitete, ki se uporablja za podporo ogrevanju rezervoarja, bo preprečilo, da bi funkcija podpore ogrevanju v kratkem času porabila preveč energije iz rezervoarja.<br>Razpon: 0 kW~63 kW (korak: 1 kW) |

Kapaciteto je treba omejiti na kapaciteto, ki jo zagotavlja toplotna črpalka.



## Izračun učinkovitosti

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.O.4] | [F-07] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Da:</b> Pomožni kotel je dovolj velik, da pokrije zahtevo po ogrevanju stavbe in ga je zato mogoče obravnavati kot dodatni primarni vir toplote. Izbiri med delovanjem pomožnega kotla in toplotne črpalke je treba zato opraviti glede na izračun učinkovitosti.</li> <li>1 <b>Ne:</b> Pomožni kotel je premajhen za pokrivanje zahteve stavbe in se uporablja izključno kot rezervni vir toplote. Toplotna črpalka je torej edini razpoložljivi primarni vir toplote.</li> </ul> |



## OPOMBA

Če omogočite izračun učinkovitosti, poskrbite, da bo kapaciteta montiranega pomožnega kotla dovolj velika, da pokrije zahtevo po toploti za prostor stavbe. Omogočanje funkcije za premajhen kotel lahko povzroči neželeno in potencialno škodljivo obnašanje s preklapljanjem vklopa/izklopa toplotne črpalke!

## Neprekinjeno ogrevanje

Funkcija za neprekinjeno ogrevanje omogoča zagotavljanje ogrevanja prostora tudi med odmrzovanjem enote in lahko zato poveča udobje ogrevanja prostora. Temperature ogrevanja prostora, zagotavljane med odmrzovanjem, so odvisne od dejanskih temperatur rezervoarja za skladiščenje.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.O.5] | [F-08] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Ne:</b> Ogrevanje prostora se prekine, ko toplotna črpalka deluje v načinu za odmrzovanje.</li> <li>1 <b>Da:</b> Ogrevanje prostora se zagotavlja iz energije, skladiščene v rezervoarju, ko toplotna črpalka deluje v načinu za odmrzovanje.</li> </ul> |

## Ravnotežje

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.O.6] | [5-00] | <p><b>Ravnotežje:</b> Ali želite deaktivirati rezervni grelnik (in podporo ogrevanju rezervoarja pri bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>Ne</b></li> <li>1: <b>Da</b></li> </ul> |
| [9.O.7] | [5-01] | <p><b>Ravnotežna temperatura:</b> Zunanja temperatura, pod katero je dovoljeno delovanje rezervnega grelnika (in podpore ogrevanju rezervoarja pri bivalentnem sistemu).</p> <p>Razpon: -15°C~35°C</p>                                                               |

**Prednost solarnega sklopa**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.O.8] | [C-00] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Da</b>: Ko je zagotovljena solarna energija in je temperatura rezervoarja za skladiščenje višja od mejne temperature, se toplotna črpalka in kotel izklopita.</li> <li>1 <b>Ne</b>: Toplotna črpalka in kotel lahko delujeta, tudi ko je zagotovljena solarna energija.</li> </ul> |

**Komplet za dve območji**

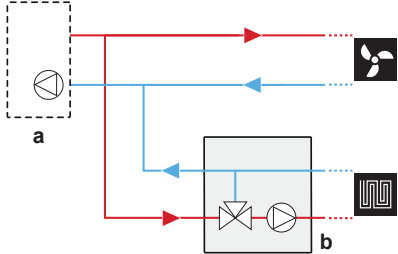
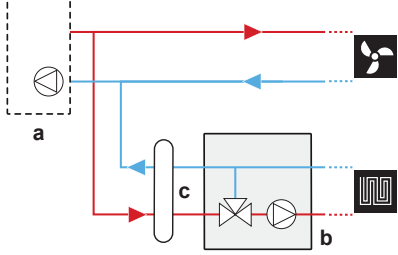
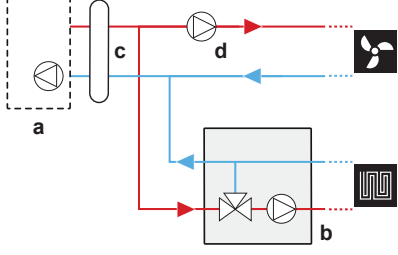
Če je montiran komplet za dve območji, poleg spodaj navedenih nastavitev obvezno nastavite tudi [7-02]=1 (tj. [4.4] **Število območij** = **Dve območji**).

Glejte tudi "6.2.3 Več prostorov – dve območji temperature izhodne vode" [► 45] in "**Število območij**" [► 201].

**Komplet za dve območji montiran**

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.P.1] | [E-0B] | <b>Montiran dvoobmočni komplet:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Ne</b>: Sistem ima samo glavno območje.</li> <li>1 ni upoštevno</li> <li>2 <b>Da</b>: Za dodajanje dodatnega območja temperature je montiran komplet za dve območji.</li> </ul> |

## Vrsta sistema s kompletom za dve območji

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.P.2] | [E-OC] | <p>Vrsta dvoobmočnega sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Brez hidravličnega ločevalnika/neposredne črpalke</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 S hidravličnim ločevalnikom/neposredno črpalko</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>2 S hidravličnim ločevalnikom/z neposredno črpalko</li> </ul>  <p>a: notranja enota; b: mešalna postaja;<br/>c: hidravlični ločevalnik; d: neposredna črpalka</p> |

## Fiksna PWM črpalke za dodatno območje

Hitrost črpalke za dodatno območje je mogoče fiksno določiti s to nastavitvijo.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                         |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.P.3] | [7-0A] | <p>Fiksni PWM črpalke dodatnega območja: Fiksna hitrost črpalke za dodatno (neposredno) območje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20~95% (privzeto: 95)</li> </ul> |

## Fiksna PWM črpalke za glavno območje

Hitrost črpalke za glavno območje je mogoče fiksno določiti s to nastavitvijo.

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                                                   |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.P.4] | [7-0B] | <p>Fiksni PWM črpalke glavnega območja: Fiksna hitrost črpalke za glavno (mešano) območje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20~95% (privzeto: 95)</li> </ul> |

### Čas obračanja mešalnega ventila

Če je montiran mešalni ventil drugega proizvajalca v kombinaciji s krmilnikom EKMIKPOA, je mogoče ustrezno nastaviti čas obračanja ventila.

Za to nastavitve MORAJO biti ogrevanje/hlajenje prostora in delovanje rezervoarja izklopljeni: [C.2] **Ogrevanje/hlajenje prostora=0 (Izklop)** in [C.3] **Rezer.=0 (Izklop)**. Glejte "11.5.12 Delovanje" [▶ 249].

| #       | Koda   | Opis                                                                                                                                              |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.P.5] | [7-OC] | Čas obračanja mešalnega ventila: Čas v sekundah, ki ga mešalni ventil potrebuje za obračanje z ene strani na drugo.<br>▪ 20~300 s (privzeto: 125) |

### Če je montiran komplet za dve območji, preprečevanje blokade črpalk kompleta in mešalnega ventila kompleta

| #     | Koda   | Opis                                                                                                                                             |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.I] | [3-OD] | Če je montiran komplet za dve območji, preprečevanje blokade črpalk kompleta in mešalnega ventila kompleta<br>▪ 0: onemogočeno<br>▪ 1: omogočeno |



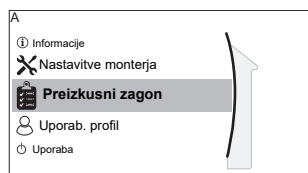
#### OPOMBA

Enota se ponovno zažene takoj, ko je priključen komplet za dve območji. Po ponovnem zagonu enote priporočamo, da nastavite [3-OD]=1.

## 11.5.10 Zagon

### Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



#### [A] Preizkusni zagon

[A.1] Testni zagon delovanja

[A.2] Test aktuatorjev

[A.3] Odzračevanje

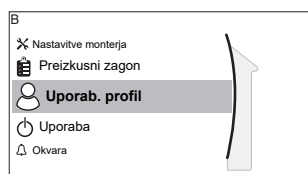
[A.4] Suš. est. s TAO

### O zagonu

Glejte: "12 Začetek uporabe" [▶ 254]

## 11.5.11 Uporabniški profil

[B] Uporab. profil: Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▶ 158].

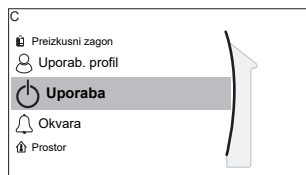


#### [B] Uporab. profil

## 11.5.12 Delovanje

## Pregled

V podmeniju so navedeni naslednji elementi:



## [C] Uporaba

[C.2] Ogrevanje/hlajenje prostora

[C.3] Rezer.

## Omogočanje/onemogočanje funkcij

V meniju delovanja lahko neodvisno omogočite ali onemogočite funkcije enote.

| #     | Koda            | Opis                                                                                                        |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [C.2] | Se ne uporablja | Ogrevanje/hlajenje prostora: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Izkllop</li> <li>1: Vklop</li> </ul> |
| [C.3] | Se ne uporablja | Rezer.: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Izkllop</li> <li>1: Vklop</li> </ul>                      |

## 11.5.13 Omrežje WLAN



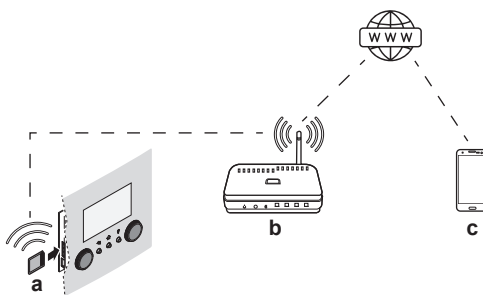
## INFORMACIJA

**Omejitev:** Nastavitve omrežja WLAN so vidne samo, če je v uporabniški vmesnik vstavljena kartica WLAN.

## O kartici WLAN

Kartica WLAN omogoča povezavo sistema z internetom. Uporabnik lahko nato upravlja sistem z aplikacijo ONECTA.

Pri tem so potrebne naslednje komponente:



|          |               |                                                                                                    |
|----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b> | Kartica WLAN  | Kartica WLAN mora biti vstavljena v uporabniški vmesnik. Glejte priročnik za montažo kartice WLAN. |
| <b>b</b> | Usmerjevalnik | Lokalna dobava.                                                                                    |

|          |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>c</b> | <p>Pametni telefon + aplikacija</p>  | <p>Na uporabnikovem pametnem telefonu mora biti nameščena aplikacija ONECTA. Glejte:</p> <p><a href="http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/">http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/</a></p>  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Konfiguracija

Za konfiguracijo aplikacije ONECTA sledite navodilom v aplikaciji. Pri tem so v uporabniškem vmesniku potrebna naslednja dejanja in podatki:

**Način:** Vključite ali izklopite način AP (= vmesnik WLAN je aktiven kot dostopna točka).

| #     | Koda            | Opis                                                                                          |
|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.1] | Se ne uporablja | <p>Omogoči način AP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne</li> <li>▪ Da</li> </ul> |

**Vnovični zagon:** Znova zaženite kartico WLAN.

| #     | Koda            | Opis                                                                                                    |
|-------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.2] | Se ne uporablja | <p>Znova zaženi prehod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nazaj</li> <li>▪ V redu</li> </ul> |

**WPS:** Priključite kartico WLAN na usmerjevalnik.

| #     | Koda            | Opis                                                                             |
|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| [D.3] | Se ne uporablja | <p>WPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne</li> <li>▪ Da</li> </ul> |



#### INFORMACIJA

To funkcijo lahko uporabljate samo, če jo podpira različica programske opreme kartice WLAN in različica programske opreme aplikacije ONECTA.

**Odstranite iz oblaka:** Odstranite kartico WLAN iz oblaka.

| #     | Koda            | Opis                                                                                              |
|-------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.4] | Se ne uporablja | <p>Odstranite iz oblaka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne</li> <li>▪ Da</li> </ul> |

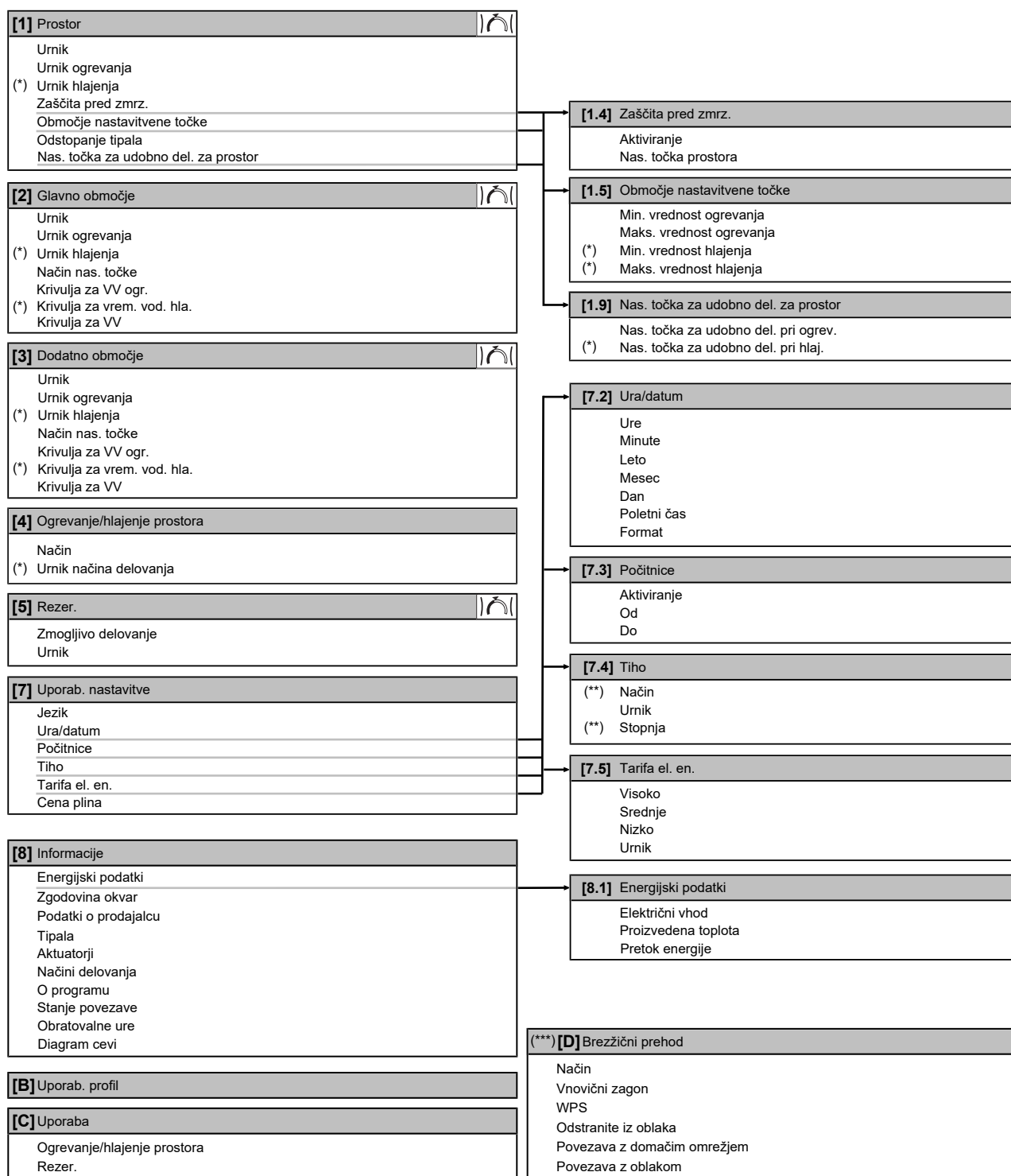
**Povezava z domačim omrežjem:** Odčitajte stanje povezave v domače omrežje.

| #     | Koda            | Opis                                                                                                                                                        |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.5] | Se ne uporablja | <p>Povezava z domačim omrežjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prekinjena povezava z [WLAN_SSID]</li> <li>▪ Povezano z [WLAN_SSID]</li> </ul> |

**Povezava z oblakom:** Odčitajte stanje povezave v oblak.

| #     | Koda            | Opis                                                                                                               |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.6] | Se ne uporablja | Povezava z oblakom: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ni povezave</li><li>▪ Povezava vzpostavljena</li></ul> |

## 11.6 Struktura menija: pregled uporabniških nastavitev



Zaslon z nastavitveno točko

(\*)

Velja samo za modele, ki omogočajo hlajenje

(\*\*)

Dostopno samo monterju

(\*\*\*)

Upošteveno samo, če je nameščen vmesnik WLAN



## INFORMACIJA

Odvisno od izbranih nastavitev monterja in vrste enote bodo nastavitve vidne/skrite.



## 11.7 Struktura menija: pregled nastavitev monterja

| [9] Nastavitve monterja                  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Čarovnik za konfiguracijo                |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Topla voda za gos.                       |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rezervni grelnik                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zasilno del.                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Uravnoveženje                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Napajanje po ugodni tarifi za kWh        |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nadzor energijske porabe                 |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Merjenje energije                        |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tipala                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bivalentno                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Izhod alarma                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Samodejni ponovni zagon                  |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Funkcija varčne rabe                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Onemogoči zaščite                        |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Prisilno odmrzovanje                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pregled nastavitev sistema               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Izvoz nastavitev MMI                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pametno upravljanje rezervoarja          |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dvoobmočni komplet                       |                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                          | <b>[9.2] Topla voda za gos.</b>                                                                                                                                                                                                            |
|                                          | Topla voda za gos.<br>Črpalka STV<br>Urn timer črpalke STV<br>Solarno                                                                                                                                                                      |
|                                          | <b>[9.3] Rezervni grelnik</b>                                                                                                                                                                                                              |
|                                          | Vrsta rezervnega grelnika<br>Napetost<br>Konfiguracija<br>Korak moči 1<br>Dodaten korak moči 2<br>Ravnoveženje<br>Ravnovežna temperatura<br>Uporaba                                                                                        |
|                                          | <b>[9.6] Uravnoveženje</b>                                                                                                                                                                                                                 |
|                                          | Prednostno ogrevanje prostora<br>Prednostna temperatura<br>Čas preprečevanja recikliranja<br>Časovnik za minimalno delovanje<br>Časovnik za maksimalno delovanje<br>Dodatni časovnik                                                       |
|                                          | <b>[9.8] Napajanje po ugodni tarifi za kWh</b>                                                                                                                                                                                             |
|                                          | Omogoči grelnik<br>Omogoči črpalko<br>Napajanje po ugodni tarifi za kWh<br>Način upravljanja pametnega električnega omrežja<br>Omogoči električne grelnike<br>Omogoči shranjevanje v prostor<br>Omejitev nastavitve v kW                   |
|                                          | <b>[9.9] Nadzor energijske porabe</b>                                                                                                                                                                                                      |
|                                          | Nadzor energijske porabe<br>Tip<br>Omejitev<br>Omejitev 1<br>Omejitev 2<br>Omejitev 3<br>Omejitev 4<br>Prednostni grelnik<br>(*) Aktiviranje BBR16<br>(*) Omejitev moči BBR16                                                              |
|                                          | <b>[9.A] Merjenje energije</b>                                                                                                                                                                                                             |
|                                          | Električni števec 1<br>Električni števec 2                                                                                                                                                                                                 |
|                                          | <b>[9.B] Tipala</b>                                                                                                                                                                                                                        |
|                                          | Zunanje tipalo<br>Odstopanje Z tipala ok.<br>Povprečenje časa                                                                                                                                                                              |
|                                          | <b>[9.C] Bivalentno</b>                                                                                                                                                                                                                    |
|                                          | Način<br>Učinkovitost kotla<br>Temperatura<br>Histereza<br>Faktor PE                                                                                                                                                                       |
|                                          | <b>[9.O] Pametno upravljanje rezervoarja</b>                                                                                                                                                                                               |
|                                          | Histereza kotla z rezervoarjem<br>Histereza rezervoarja brezplačne energije<br>Omejitev zmogljivosti rezervoarja<br>Izračun učinkovitosti<br>Neprekinjeno ogrevanje<br>Ravnoveženje<br>Ravnovežna temperatura<br>Prednost solarnega sklopa |
|                                          | <b>[9.P] Dvoobmočni komplet</b>                                                                                                                                                                                                            |
|                                          | Montiran dvoobmočni komplet<br>Vrsta dvoobmočnega sistema<br>Fiksni PWM črpalke dodatnega območja<br>Fiksni PWM črpalke glavnega območja<br>Čas obračanja mešalnega ventila                                                                |

(\*) Velja samo za švedščino.

**INFORMACIJA**

Odvisno od izbranih nastavitev monterja in vrste enote bodo nastavitve vidne/skrite.

## 12 Začetek uporabe



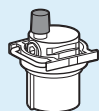
### OPOMBA

**Splošni kontrolni seznam za zagon.** Poleg navodil za zagon v tem poglavju je v spletišču Daikin Business Portal (potrebna je prijava) na voljo splošni kontrolni seznam za zagon.

Splošni kontrolni seznam za zagon je dopolnilo navodilom v tem poglavju in se lahko uporabi kot smernica ter predloga za poročanje med zagonom in predajo uporabniku.



### OPOMBA



Prepričajte se, da je samodejni odzračevalni ventil v hidravličnem bloku odprt.

Vsi samodejni ventili za odzračevanje morajo ostati odprti po zagonu.



### INFORMACIJA

**Zaščitne funkcije – "monter na mestu vgradnje".** Programska oprema ima zaščitne funkcije, kot je zaščita prostora pred zmrzovanjem. Enota te funkcije po potrebi samodejno zažene.

Med montažo ali servisiranjem takšen način delovanja ni zaželen. Zato je zaščitne funkcije mogoče onemogočiti:

- **Pri prvem vklopu:** Po privzetih nastavitvah so zaščitne funkcije onemogočene. Po 12 urah so samodejno omogočene.
- **Nadaljnja uporaba:** Monter lahko zaščitne funkcije ročno onemogoči z nastavitvijo [9.G]: **Onemogoči zaščite=Da**. Po opravljenem delu lahko zaščitne funkcije omogoči z nastavitvijo [9.G]: **Onemogoči zaščite=Ne**.

## V tem poglavju

|        |                                               |     |
|--------|-----------------------------------------------|-----|
| 12.1   | Pregled: Zagon .....                          | 254 |
| 12.2   | Napotki za varnost pri zagonu .....           | 255 |
| 12.3   | Seznam preverjanj pred začetkom uporabe ..... | 255 |
| 12.4   | Seznam preverjanj pri predaji v uporabo ..... | 256 |
| 12.4.1 | Minimalna hitrost pretoka .....               | 256 |
| 12.4.2 | Funkcija odzračevanja .....                   | 257 |
| 12.4.3 | Testni zagon delovanja .....                  | 259 |
| 12.4.4 | Testni zagon aktuatorjev .....                | 260 |
| 12.4.5 | Sušenje estriha s talnim ogrevanjem .....     | 261 |
| 12.4.6 | Nastavitev bivalentnih virov toplote .....    | 264 |

### 12.1 Pregled: Zagon

V tem poglavju je opisano, kaj morate narediti in kaj morate vedeti, da bi lahko po namestitvi in konfiguraciji zagnali sistem.

**Običajen potek**

Zagon običajno obsega naslednje faze:

- 1 Preverjanje "Seznama preverjanj pred zagonom".
- 2 Izvajanje odzračevanja
- 3 Izvajanje testnega zagona sistema
- 4 Po potrebi izvajanje testnega zagona enega ali več aktuatorjev
- 5 Po potrebi izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem

## 12.2 Napotki za varnost pri zagonu

**INFORMACIJA**

Med prvim zagonom enote bo potrebna moč morda večja od moči, navedene na nazivni plošči enote. Ta pojav povzroča kompresor, ki potrebuje 50 ur delovanja, preden postane delovanje tekoče in se poraba električne energije ustali.

**OPOMBA**

Pred zagonom sistema MORA biti enota pod napajanjem najmanj 6 ur. Pri negativnih temperaturah okolja je treba olje kompresorja segreti, da se prepreči pomanjkanje olja in okvara kompresorja med zagonom.

**OPOMBA**

Enota mora VEDNO delovati s termistorji in/ali tlačnimi tipali/stikali. Če NI tako, lahko posledično kompresor pregori.

## 12.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

- 1 Po namestitvi enote preverite elemente s seznama.
- 2 Zaprite enoto.
- 3 Vključite enoto.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v <b>referenčnem vodniku za monterja</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>Notranja enota</b> je pravilno nameščena. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preverite, ali je zgornji pokrov pravilno pritrjen.</li> <li>▪ Preverite, ali je zgornji pokrov pritrjen z vijaki (vijaki zgornjega pokrova).</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Zunanja enota</b> je pravilno nameščena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | Naslednje <b>zunanje ožičenje</b> je izvedeno v skladu s tem dokumentom in veljavno zakonodajo: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Med lokalno napajalno ploščo in zunanjo enoto</li> <li>▪ Med notranjo in zunanjo enoto</li> <li>▪ Med lokalno napajalno ploščo in notranjo enoto</li> <li>▪ Med notranjo enoto in ventili (če so v uporabi)</li> <li>▪ Med notranjo enoto in sobnim termostatom (če je v uporabi)</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | Sistem je pravilno <b>ozemljen</b> in ozemljitvene priključne sponke so zatisnjene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Varovalke</b> ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Napajalna napetost</b> ustreza napetosti na identifikacijski plošči enote.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                          |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Spoji</b> v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | <b>Sestavni deli</b> v notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in <b>cevi</b> NISO stisnjene.                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | <b>Odklopnik rezervnega grelnika</b> F1B (lokalna dobava) je VKLOPLJEN.                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Hladivo</b> NE uhaja.                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | <b>Cevi za hladivo</b> (plinasto in tekoče) so toplotno izolirane.                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | Montirane so cevi ustrezne velikosti, <b>cevi</b> so tudi primerno izolirane.                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | <b>Voda</b> v notranji enoti NE uhaja. Vse električne komponente in priključki so suhi.                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Zaporna ventila</b> sta pravilno nameščena in popolnoma odprta.                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | <b>Samodejni ventili za odzračevanje</b> so odprti.                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>Varnostni tlačni ventil</b> (krog za ogrevanje prostora) odvede vodo, ko je odprt. Iztekati MORA čista voda.                                                          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimalna količina vode</b> je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 109]. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Rezervoar za skladiščenje</b> je popolnoma napolnjen.                                                                                                                 |

## 12.4 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

|                          |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimalna hitrost pretoka</b> med delovanjem rezervnega grelnika/odmrzovanjem je zagotovljena v vseh pogojih. Glejte "Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka" v razdelku "8.5 Priprava vodovodnih cevi" [▶ 109]. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Odzračevanje</b>                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | Da bi izvedli <b>preizkus delovanja</b> .                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Izvajanje testnega zagona aktuatorjev</b>                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | <b>Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem</b><br>Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem se zažene (če je potrebno).                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | Nastavitev <b>bivalentnega vira toplote</b> .                                                                                                                                                                              |

### 12.4.1 Minimalna hitrost pretoka

#### Namen

Za pravilno delujočo enoto je pomembno preveriti, ali je dosežena minimalna hitrost pretoka. Po potrebi spremenite nastavitev obvodnega ventila.

| Če gre za...          | Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka... |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Hlajenje              | 16 l/min                                        |
| Ogrevanje/odmrzovanje | 22 l/min                                        |

#### Preverjanje minimalne hitrosti pretoka

|          |                                                                                                                                                          |   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Preverite hidravlično konfiguracijo in ugotovite, katere kroge za ogrevanje prostora je mogoče zapreti prek mehanskih, elektronskih ali drugih ventilov. | — |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>2</b> | Zaprite vse kroge za ogrevanje prostora, ki jih je mogoče zapreti.                                                                                                                                                                                       | — |
| <b>3</b> | Sprožite testni zagon črpalke (glejte "12.4.4 Testni zagon aktuatorjev" [► 260]).                                                                                                                                                                        | — |
| <b>4</b> | Odčitajte hitrost pretoka <sup>(a)</sup> . Če je hitrost pretoka prenizka: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izvedite odzračevanje.</li> <li>▪ Preverite delovanje motorja ventila za M1S in M2S. Po potrebi zamenjajte motor ventila.</li> </ul> | — |

<sup>(a)</sup> Med testnim zagonom črpalke lahko enota deluje s hitrostjo, ki je manjša od minimalne zahtevane hitrosti pretoka.

## 12.4.2 Funkcija odzračevanja

### Namen

Ko enoto nameščate in jo pripravljate za zagon, je zelo pomembno, da iz vodovodnega kroga odstranite ves zrak. Ko se izvaja funkcija odzračevanja, črpalka deluje, ne da bi delovala tudi enota, in začne se odzračevanje vodovodnega kroga.



#### OPOMBA

Pred začetkom odzračevanja odprite dva ročna ventila za odzračevanje in preverite, ali je v krogu dovolj vode. Samo če voda izteka iz ventila, ko ga odprete, lahko začnete postopek odzračevanja.



#### OPOMBA

Zaradi varnostnih razlogov funkcija za odzračevanje ne deluje pri zelo visokih temperaturah rezervoarja za skladiščenje.

### Ročni ali samodejni način

Uporabljata se 2 načina odzračevanja:

- Ročni: hitrost črpalke lahko nastavite na majhno ali veliko. Nastavite lahko položaj dveh mešalnih ventilov (ventila rezervoarja in obvodnega ventila). Odzračevanje je treba opraviti v krogu za ogrevanje prostora in krogu za rezervoar (sanitarno toplo vodo).
- Samodejno: Enota samodejno spremeni hitrost črpalke in fiksira dva mešalna ventila (ventil rezervoarja in obvodni ventil) v srednjem položaju.

### Običajen potek

Odzračevanje sistema mora obsegati naslednje korake:

- 1 Odzračevanje enote z ročnimi ventili za odzračevalne odprtine
- 2 Ročno odzračevanje
- 3 Samodejno odzračevanje
- 4 Odzračevanje enote z ročnimi ventili za odzračevalne odprtine

**INFORMACIJA**

Začnite z odzračevanjem enote z ročnimi ventili za odzračevalne odprtine. Samo če voda izteka iz ventila, ko ga odprete, lahko zaženete funkcijo za ročno odzračevanje. Ko odstranite skoraj ves zrak, opravite samodejno odzračevanje. Po potrebi ponavljajte izvajanje samodejnega odzračevanja, dokler niste prepričani, da je iz sistema odstranjen ves zrak. Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] med funkcijo odzračevanja NI upoštevana.

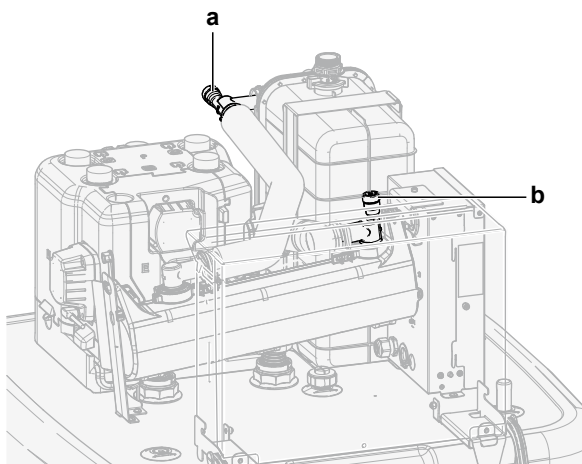
Nazadnje odprite dva ročna ventila za odzračevanje in preverite, ali je v krogu dovolj vode.

Funkcija odzračevanja se samodejno ustavi po 30 minutah.

**INFORMACIJA**

Za najboljše rezultate je potrebno ločeno odzračevanje krogov.

### Odzračevanje enote z ročnimi ventili za odzračevalne odprtine



**a, b** Ročni ventil za odzračevalno odprtino

- 1 Priključite cev na ročni ventil za odzračevalno odprtino **a**. Usmerite prosti konec stran od enote.
- 2 Z obračanjem odpirajte ventil, dokler iz odprtine ne prihaja več zrak, nato ga znova zaprite.
- 3 Če je montiran opsijski rezervni grelnik, ponovite koraka 1 in 2 za ventil **b**.

### Ročno odzračevanje

**Pogoji:** Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite na [C]: **Uporaba** in izklopite delovanje za **Ogrevanje/hlajenje prostora** in **Rezer..**

|   |                                                                                                                                                 |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost <b>Monter</b> . Glejte " <a href="#">Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj</a> " [▶ 158]. | — |
| 2 | Pojdite na [A.3]: <b>Preizkusni zagon &gt; Odzračevanje</b> .                                                                                   |   |
| 3 | V meniju nastavite <b>Tip = Ročno</b> .                                                                                                         |   |
| 4 | Izberite <b>Začni odzračevanje</b> .                                                                                                            |   |
| 5 | Za potrditev izberite <b>V redu</b> .<br><b>Rezultat:</b> Odzračevanje se začne. Ko je pripravljen, se samodejno zaustavi.                      |   |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Med ročnim upravljanjem:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hitrost črpalke lahko spremenite.</li> <li>▪ Krog morate spremeniti.</li> </ul> <p>Če želite te nastavitve spremeniti med odzračevanjem, odprite meni in pojdite na [A.3.1.5]: <b>Nastavitve</b>.</p> |                                                                                                                                                                            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Premaknite se na <b>Krogotok</b> in izberite nastavev <b>Prostor/Rezer..</b></li> </ul>                                                                                                               | <br> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Premaknite se na <b>Hitrost črpalke</b> in izberite nastavev <b>Nizko/Visoko</b>.</li> </ul>                                                                                                          | <br> |
| 7 | Ročna zaustavitev odzračevanja:                                                                                                                                                                                                                | —                                                                                                                                                                          |
| 1 | Odprite meni in pojdite na <b>Zaus. odzračevanje</b> .                                                                                                                                                                                         |                                                                                         |
| 2 | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |

### Samodejno odzračevanje

**Pogoji:** Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite na [C]: **Uporaba** in izklopite delovanje za **Ogrevanje/hlajenje prostora** in **Rezer..**

|   |                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost <b>Monter</b> . Glejte " <a href="#">Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj</a> " [► 158]. | —                                                                                     |
| 2 | Pojdite na [A.3]: <b>Preizkusni zagon &gt; Odzračevanje</b> .                                                                                   |    |
| 3 | V meniju nastavite <b>Tip = Samodejno</b> .                                                                                                     |  |
| 4 | Izberite <b>Začni odzračevanje</b> .                                                                                                            |  |
| 5 | <p>Za potrditev izberite <b>V</b> redu.</p> <p><b>Rezultat:</b> Odzračevanje se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi.</p>                  |  |
| 6 | Ročna zaustavitev odzračevanja:                                                                                                                 | —                                                                                     |
| 1 | V meniju pojdite na <b>Zaus. odzračevanje</b> .                                                                                                 |  |
| 2 | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.                                                                                                            |  |

#### 12.4.3 Testni zagon delovanja

##### Namen

Opravite testne zagone enote ter spremljajte temperature izhodne vode in rezervoarja, da preverite, ali enota pravilno deluje. Opraviti je treba naslednje testne zagone:

- Ogrevanje
- Hlajenje (če se uporablja)
- Rezervoar

##### Izvajanje testnega zagona delovanja

**Pogoji:** Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite na [C]: **Uporaba** in izklopite delovanje za **Ogrevanje/hlajenje prostora** in **Rezer..**

|   |                                                                                                                                                 |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost <b>Monter</b> . Glejte " <a href="#">Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj</a> " [► 158]. | — |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|   |                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Pojdite na [A.1]: <b>Preizkusni zagon &gt; Testni zagon delovanja.</b>                                                                                                          |  |
| 3 | Na seznamu izberite preizkus. <b>Primer: Ogrev..</b>                                                                                                                            |  |
| 4 | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.<br><b>Rezultat:</b> Testni zagon se začne. Ko je pripravljen ( $\pm 30$ min), se samodejno zaustavi.<br>Ročna zaustavitev testnega zagona: |  |
| 1 | V meniju pojdite na <b>Zaustavite testni zagon.</b>                                                                                                                             |  |
| 2 | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.                                                                                                                                            |  |

**INFORMACIJA**

Če je zunanja temperatura zunaj območja delovanja, enota morda NE bo delovala ali pa morda NE bo zagotovila potrebne zmogljivosti.

**Nadzor temperature izhodne vode in rezervoarja**

Med testnim zagonom lahko pravilnost delovanja enote preverite z nadzorom temperature izhodne vode (način ogrevanja/hlajenja) in temperature rezervoarja (način priprave sanitarne tople vode).

Nadzor temperature:

|   |                                    |                                                                                       |
|---|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | V meniju pojdite na <b>Tipala.</b> |    |
| 2 | Izberite podatke o temperaturi.    |  |

## 12.4.4 Testni zagon aktuatorjev

**Namen**

Opravite testni zagon aktuatorja, da potrdite delovanje različnih aktuatorjev. Na primer, ko izberete **Črpalka**, se začne testni zagon črpalke.

**Izvajanje testnega zagona aktuatorjev**

**Pogoji:** Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite na [C]: **Uporaba in izklop delovanja za Ogrevanje/hlajenje prostora in Rezer..**

|   |                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost Monter. Glejte " <a href="#">Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj</a> " [▶ 158].                                                     | —                                                                                     |
| 2 | Pojdite na [A.2]: <b>Preizkusni zagon &gt; Test aktuatorjev.</b>                                                                                                                            |  |
| 3 | Na seznamu izberite preizkus. <b>Primer: Črpalka.</b>                                                                                                                                       |  |
| 4 | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.<br><b>Rezultat:</b> Testni zagon aktuatorjev se začne. Ko je pripravljen ( $\pm 30$ min), se samodejno zaustavi.<br>Ročna zaustavitev testnega zagona: |  |
| 1 | V meniju pojdite na <b>Zaustavite testni zagon.</b>                                                                                                                                         |  |
| 2 | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.                                                                                                                                                        |  |



## Možni testni zagoni akuatorjev

**OPOMBA**

Za testni zagon rezervnega grelnika poskrbite, da je med preizkusom odprt najmanj en od dveh mešalnih ventilov enote. V nasprotnem primeru se lahko sproži toplotni odklop rezervnega grelnika.

- Preizkus **Rezervni grelnik 1**
- Preizkus **Rezervni grelnik 2**
- Preizkus **Črpalka**

**INFORMACIJA**

Pred izvajanjem testnega zagona se prepričajte, da je odstranjen ves zrak. Med testnim zagonom ne povzročajte motenj v vodovodnem krogu.

- Preizkus **Zaporni ventil**
- Preizkus **Signal STV**
- Preizkus **Bivalentni signal**
- Preizkus **Izhod alarma**
- Preizkus **Signal H/O**
- Preizkus **Črpalka STV**
- Preizkus **Ventil rezervoarja**
- Preizkus **Obvodni ventil**
- Preizkus **Neposredna črpalka dvoobmočnega kompleta** (komplet za dve območji EKMIKPOA ali EKMIKPHA)
- Preizkus **Mešalna črpalka dvoobmočnega kompleta** (komplet za dve območji EKMIKPOA ali EKMIKPHA)
- Preizkus **Mešalni ventil dvoobmočnega kompleta** (komplet za dve območji EKMIKPOA ali EKMIKPHA)

## 12.4.5 Sušenje estriha s talnim ogrevanjem

**O sušenju estriha s talnim ogrevanjem****Namen**

Funkcija za sušenje estriha s talnim ogrevanjem (UFH) se uporablja za sušenje estriha pri sistemu talnega ogrevanja med gradnjo stavbe.

**OPOMBA**

Monter je odgovoren za:

- vzpostavitev stika z izdelovalcem estriha glede najvišje dovoljene temperature vode, da se prepreči pokanje estriha;
- programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem v skladu z navodili za začetno sušenje, ki jih poda izdelovalec estriha;
- redno preverjanje pravilnega delovanja sistema,
- izvedbo ustreznega programa, ki je skladen z vrsto uporabljenega estriha.

### Sušenje estriha s talnim ogrevanjem pred ali med montažo zunanje enote

Funkcijo za sušenje estriha s talnim ogrevanjem (UFH) je mogoče izvesti, ne da bi dokončali zunanjo namestitve. V tem primeru bo rezervni grelnik omogočal sušenje estriha in zagotavljal izhodno vodo brez delovanja toplotne črpalke.

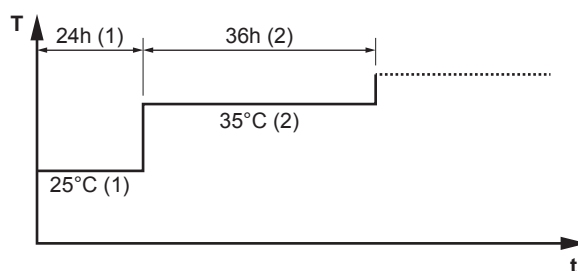
#### Programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem

##### Trajanje in temperatura

Monter lahko programira do 20 korakov. Za vsak korak mora vnesti:

- 1 trajanje v urah do 72 ur,
- 2 želeno temperaturo izhodne vode do 55°C.

**Primer:**



- T Želena temperatura izhodne vode (15~55°C)  
t Trajanje (1~72 h)  
(1) 1. korak dejanja  
(2) 2. korak dejanja

##### Koraki

|   |                                                                                                                                                                                                   |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost <b>Monter</b> . Glejte " <a href="#">Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj</a> " [► 158].                                                   | — |
| 2 | Pojdite na [A.4.2]: <b>Preizkusni zagon &gt; Suš. est. s TAO &gt; Program</b> .                                                                                                                   |   |
| 3 | Programirajte urnik:<br>Če želite dodati nov korak, izberite naslednjo prazno vrstico in spremenite njeno vrednost. Če želite izbrisati korak in vse korake pod njim, skrajšajte trajanje na "—". | — |
|   | ▪ Premaknite se po urniku.                                                                                                                                                                        |   |
|   | ▪ Nastavite trajanje (med 1 in 72 h) in temperature (med 15°C in 55°C).                                                                                                                           |   |
| 4 | Pritisnite levi vrtljivi gumb, da shranite urnik.                                                                                                                                                 |   |

#### Izvajanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem



##### INFORMACIJA

- Če je za **Zasilno del.** izbrana nastavev **Ročno** ([9.5]=0) in se na enoti sproži zasilno delovanje, se bo pred zagonom na uporabniškem vmesniku prikazal poziv za potrditev. Funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem je aktivna, tudi če uporabnik NE potrdi zasilnega delovanja.
- Omejitev hitrosti črpalke [9-0D] med sušenjem estriha s talnim ogrevanjem NI upoštevana.

**OPOMBA**

Za sušenje estriha s talnim ogrevanjem mora biti zaščita pred zmrzovanjem onemogočena ([2-06]=0). Privzeto je omogočena ([2-06]=1). Toda zaščita pred zmrzovanjem bo zaradi načina "monter na mestu vgradnje" (glejte "Zagon") samodejno onemogočena za 12 ur po prvem vklopu.

Če je sušenje estriha po izteku prvih 12 ur po vklopu še vedno potrebno, ročno onemogočite zaščito pred zmrzovanjem, in sicer tako, da za možnost [2-06] nastavite "0"; zaščita naj OSTANE onemogočena, dokler se sušenje estriha ne zaključi. Če zanemarite ta napotek, bo estrih popokal.

**OPOMBA**

Da se sušenje estriha s talnim ogrevanjem lahko začne, morajo biti določene naslednje nastavitve:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

**Koraki**

**Pogoji:** Urnik sušenja estriha s talnim ogrevanjem je bil programiran. Glejte "Programiranje urnika sušenja estriha s talnim ogrevanjem" [▶ 262].

**Pogoji:** Poskrbite, da je delovanje v celoti onemogočeno. Pojdite na [C]: Uporaba in izklopite delovanje za **Ogrevanje/hlajenje prostora** in **Rezer..**

|          |                                                                                                                                            |   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Za nivo uporabniških dovoljenj nastavite možnost <b>Monter</b> . Glejte "Spreminjanje nivoja uporabniških dovoljenj" [▶ 158].              | — |
| <b>2</b> | Pojdite na [A.4]: <b>Preizkusni zagon &gt; Suš. est. s TA0</b> .                                                                           |   |
| <b>3</b> | Izberite <b>Zagon suš. estriha s TA0</b> .                                                                                                 |   |
| <b>4</b> | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.<br><b>Rezultat:</b> Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se začne. Ko se konča, se samodejno zaustavi. |   |
| <b>5</b> | Ročna zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem:                                                                                     | — |
| <b>1</b> | Odprite meni in pojdite na <b>Zaus. suš. estriha s TA0</b> .                                                                               |   |
| <b>2</b> | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.                                                                                                       |   |

**Odčitavanje stanja sušenja estriha s talnim ogrevanjem**

**Pogoji:** Izvajate sušenje estriha s talnim ogrevanjem.

|          |                                                                                                                                                                                                  |   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Pritisnite gumb za premik nazaj.<br><b>Rezultat:</b> Prikaže se graf z označenim trenutnim korakom urnika sušenja estriha, skupnim preostalim časom in trenutno zeleno temperaturo izhodne vode. |   |
| <b>2</b> | Pritisnite levi vrtljivi gumb, da se odpre meni, in pojdite na:                                                                                                                                  |   |
| <b>1</b> | Oglejte si stanje tipal in aktuatorjev.                                                                                                                                                          | — |
| <b>2</b> | Nastavite trenutni program                                                                                                                                                                       | — |

**Zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem (UFH)****Napaka U3**

Če se program ustavi zaradi napake ali izklopa delovanja preko stikala, se bo na uporabniškem vmesniku prikazala koda napake U3. Da bi razrešili kodo napake, glejte "15.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake" [▶ 276].

V primeru izpada napajanja se ustvari napaka U3. Ko se napajanje obnovi, enota samodejno ponovno zažene najnovejši korak in nadaljuje program.

**Zaustavitev sušenja estriha z UFH**

Ročna zaustavitev sušenja estriha s talnim ogrevanjem:

|          |                                                                                                         |                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Pojdite na [A.4.3]: <b>Preizkusni zagon &gt; Suš. est. s TAO</b>                                        | —                                                                                   |
| <b>2</b> | Izberite <b>Zaus. suš. estriha s TAO</b> .                                                              |  |
| <b>3</b> | Za potrditev izberite <b>V</b> redu.<br><b>Rezultat:</b> Sušenje estriha s talnim ogrevanjem se ustavi. |  |

**Odčitavanje stanja sušenja estriha z UFH**

Če se program ustavi zaradi napake, izklopa delovanja preko stikala ali izpada napajanja, lahko odčitate stanje sušenja estriha s talnim ogrevanjem:

|          |                                                                                                                            |                                                                                     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Pojdite na [A.4.3]: <b>Preizkusni zagon &gt; Suš. est. s TAO &gt; Status</b>                                               |  |
| <b>2</b> | Vrednost lahko odčitate tukaj: <b>Zaus. pri</b> + korak, v katerem je bilo sušenje estriha s talnim ogrevanjem ustavljeno. | —                                                                                   |
| <b>3</b> | Spremenite in ponovno zaženite izvedbo programa <sup>(a)</sup> .                                                           | —                                                                                   |

<sup>(a)</sup> Če se program sušenja estriha z UFH ustavi zaradi izpada napajanja, ki mu sledi nadaljevanje napajanja, program samodejno ponovno zažene zadnji uporabljen korak.

**12.4.6 Nastavitev bivalentnih virov toplote**

Pri sistemih, v katerih ni posrednega pomožnega kotla, ki bi bil povezan z rezervoarjem za skladiščenje, je obvezna montaža električnega rezervnega grelnika, da se zagotovi varno delovanje v vseh pogojih.

**Izpraznitveni modeli**

Pri izpraznitvenih modelih mora biti rezervni grelnik (EKECBUA\*) vedno montiran.

Pri izpraznitvenih modelih je tovarniška nastavitev kode sistema [C-02] nastavljena na 0.

**Bivalentni modeli**

Pri bivalentnih modelih je tovarniška nastavitev kode sistema [C-02] nastavljena na 2. Predvideva se, da je priključen upravljiv bivalentni zunanji vir toplote (za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja).

Če ni upravljivega bivalentnega zunanjega vira toplote, mora biti montiran rezervni grelnik (EKECBUA\*) in koda sistema [C-02] je nastavljena na 0.

**NAMIG:** Če je za kodo sistema [C-02] nastavljena vrednost 0 in rezervni grelnik ni priključen, se izda koda napake UA 17 na AL 3 \* ECH2O.

## 13 Izročitev uporabniku

Ko se testni zagon konča in enota pravilno deluje, preverite in potrdite naslednje točke za uporabnika:

- V tabelo z nastavitvami monterja (v priročniku za uporabo) vnesite dejanske nastavitve.
- Preverite, ali je uporabnik prejel natisnjeno dokumentacijo, in ga prosite, da jo shrani za uporabo v prihodnje. Uporabnika obvestite, da je celotna dokumentacija na voljo na spletnem naslovu, prej omenjenem v tem priročniku.
- Uporabniku pojasnite pravilno uporabo sistema in kaj mora storiti, če se pojavijo težave.
- Pokažite uporabniku, kaj mora narediti za vzdrževanje enote.
- Uporabniku pojasnite nasvete za varčno rabo energije, opisane v priročniku za uporabo.

## 14 Vzdrževanje in servisiranje



### OPOMBA

**Splošni kontrolni seznam za vzdrževanje/pregled.** Poleg navodil za vzdrževanje v tem poglavju je v spletišču Daikin Business Portal (potrebna je prijava) na voljo splošni kontrolni seznam za vzdrževanje/pregled.

Splošni kontrolni seznam za vzdrževanje/pregled je dopolnilo navodilom v tem poglavju in se lahko uporabi kot smernica ter predloga za poročanje med vzdrževanjem.



### OPOMBA

Vzdrževanje MORA opraviti pooblaščen monter ali servisni zastopnik.

Priporočamo, da vzdrževanje izvedete vsaj enkrat letno. Je pa mogoče, da veljavna zakonodaja zahteva krajša vzdrževalna obdobja.

### V tem poglavju

|        |                                                 |     |
|--------|-------------------------------------------------|-----|
| 14.1   | Pregled: Vzdrževanje in servisiranje.....       | 266 |
| 14.2   | Varnostni ukrepi za vzdrževanje.....            | 266 |
| 14.3   | Letno vzdrževanje.....                          | 267 |
| 14.3.1 | Letno vzdrževanje zunanje enote: pregled.....   | 267 |
| 14.3.2 | Letno vzdrževanje zunanje enote: navodila.....  | 267 |
| 14.3.3 | Letno vzdrževanje notranje enote: pregled.....  | 267 |
| 14.3.4 | Letno vzdrževanje notranje enote: navodila..... | 267 |

### 14.1 Pregled: Vzdrževanje in servisiranje

To poglavje vsebuje naslednje informacije:

- Letno vzdrževanje zunanje enote
- Letno vzdrževanje notranje enote

### 14.2 Varnostni ukrepi za vzdrževanje



#### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



#### OPOMBA: Nevarnost izpraznitve elektrostatičnega naboja

Pred izvajanjem vzdrževalnih ali servisnih del se dotaknite kovinskega dela enote, da bi odvedli statično elektriko in tako zaščitili tiskano vezje.

## 14.3 Letno vzdrževanje

### 14.3.1 Letno vzdrževanje zunanje enote: pregled

Naslednje točke preverite vsaj enkrat letno:

- Izmenjevalnik toplote

### 14.3.2 Letno vzdrževanje zunanje enote: navodila

#### Izmenjevalnik toplote

Izmenjevalnik toplote zunanje enote se lahko zamaši zaradi prahu, umazanije, listov itd. Priporočamo, da izmenjevalnik toplote očistite letno. Zamašen izmenjevalnik toplote lahko povzroči prenizek ali previsok tlak, kar vodi v poslabšanje zmogljivosti.

### 14.3.3 Letno vzdrževanje notranje enote: pregled



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Voda v rezervoarju za skladiščenje in vseh priključenih ceveh je lahko zelo vroča.

- Vodni tlak
- Magnetni filter/izločevalnik umazanije
- Ventil za sproščanje vodnega tlaka
- Cev varnostnega ventila
- Stikalna omarica
- Raven vode v rezervoarju za skladiščenje

### 14.3.4 Letno vzdrževanje notranje enote: navodila

#### Vodni tlak – Krog za ogrevanje/hlajenje prostora

Vodni tlak ohranite nad 1 bara. Če je nižji, dodajte vodo.

#### Magnetni filter/izločevalnik umazanije



#### OPOMBA

Opcijski magnetni filter/izločevalnik umazanije zahteva letno vzdrževanje. Sledite navodilom priročnika za opcijsko opremo.

#### Ventil za sproščanje vodnega tlaka

Odprite ventil in preverite, ali pravilno deluje. **Voda je lahko zelo vroča!**

Kontrolne točke so:

- Pretok vode iz varnostnega ventila je dovolj visok, ni suma na zamašitev ventila ali povezav med cevmi.
- Če iz varnostnega ventila priteka umazana voda:
  - ventil naj bo odprt, dokler iztekajoča voda NE bo več vsebovala smeti,
  - izperite sistem.

Priporočeno je, da to vzdrževanje pogosteje izvajate.

**Stikalna omarica**

- Preglejte stikalno omarico in pri tem iščite očitne okvare, kot so zrahljane povezave ali okvarjeno ožičenje.
- Z ohmmetrom preverite, ali kontaktorji K1M, K2M, K3M in K5M (odvisno od vašega sistema) pravilno delujejo. Vsi kontakti teh kontaktorjev morajo biti v odprtem položaju, ko je napajanje izklopljeno.

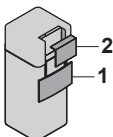
**OPOZORILO**

Če je notranje ožičenje poškodovano, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov servisni zastopnik ali druga kvalificirana oseba.

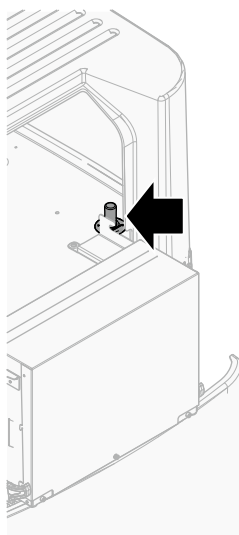
**Raven vode v rezervoarju za skladiščenje**

Vizualno preglejte raven vode v rezervoarju za skladiščenje.

- 1 Odprite naslednje (glejte "7.2.4 Odpiranje notranje enote" [▶ 84]):

|   |                               |                                                                                     |
|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Plošča uporabniškega vmesnika |  |
| 2 | Stikalna omarica              |                                                                                     |

- 2 Preverite, ali je rdeči indikator ravni viden. Če NI, dodajte vodo v rezervoar za skladiščenje (glejte "8.6.7 Polnjenje rezervoarja za skladiščenje" [▶ 119]).





# 15 Odpravljanje težav

## Stik

V primeru spodaj navedenih simptomov lahko sami poskusite odpraviti težavo. Pri vseh drugih težavah se obrnite na svojega monterja. Številko za stik/podporo lahko poiščete preko uporabniškega vmesnika.

|          |                                                                 |                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Pojdite na [8.3]: <b>Informacije &gt; Podatki o prodajalcu.</b> |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

## V tem poglavju

|         |                                                                                                |     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 15.1    | Pregled: Odpravljanje težav.....                                                               | 269 |
| 15.2    | Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav .....                                                  | 269 |
| 15.3    | Reševanje težav na podlagi simptomov .....                                                     | 270 |
| 15.3.1  | Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih.....                                | 270 |
| 15.3.2  | Simptom: Topla voda NE doseže zelene temperature.....                                          | 271 |
| 15.3.3  | Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo) ..... | 271 |
| 15.3.4  | Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja kлокotajoč zvok.....                                  | 272 |
| 15.3.5  | Simptom: Črpalka je blokirana .....                                                            | 273 |
| 15.3.6  | Simptom: Črpalka ropota (kavitacija) .....                                                     | 273 |
| 15.3.7  | Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka.....                                              | 274 |
| 15.3.8  | Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča.....                                         | 274 |
| 15.3.9  | Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah .....           | 275 |
| 15.3.10 | Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH) .....             | 276 |
| 15.4    | Odpravljanje težav na podlagi kod napake .....                                                 | 276 |
| 15.4.1  | Prikaz besedila pomoči v primeru okvare.....                                                   | 277 |
| 15.4.2  | Kode napake: pregled .....                                                                     | 277 |

## 15.1 Pregled: Odpravljanje težav

To poglavje opisuje, kaj morate narediti v primeru težav.

Vsebuje naslednje informacije:

- Reševanje težav na podlagi simptomov
- Reševanje težav na podlagi kod napak

### Pred odpravljanjem težav

Preglejte stikalno omarico in pri tem iščite očitne okvare, kot so zrahljane povezave ali okvarjeno ožičenje.

## 15.2 Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**



**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**

**OPOZORILO**

- Ko pregledujete stikalno omarico enote, vedno preverite, ali je enota odklopljena iz omrežnega napajanja. Izklopite ustrezen odklopnik.
- Ko je aktivirana varnostna naprava, zaustavite enoto in ugotovite, zakaj se je varnostna naprava aktivirala, preden jo ponastavite. NIKOLI ne prestavljajte varnostnih naprav in ne spreminjajte njihovih vrednosti na vrednost, ki se razlikuje od tovarniške nastavitve. Če ne morete ugotoviti vzroka težave, pokličite svojega prodajalca.

**OPOZORILO**

Preprečite nevarnosti zaradi nehotene ponastavitve termičnega odklopa: ta naprava se NE SME napajati prek zunanega preklopnika, denimo časovnika, in ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga vzdrževanje redno vklaplja in izklaplja.

## 15.3 Reševanje težav na podlagi simptomov

### 15.3.1 Simptom: Enota NE ogreva oziroma ne hladi po pričakovanjih

| Možni vzroki                       | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nastavitev temperature NI pravilna | Preverite nastavitev temperature na daljinskem upravljalniku. Preberite priročnik za uporabo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pretok vode je prenizek            | <p>Preverite in se prepričajte o naslednjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ So vsi zaporni ventili v vodovodnem krogu popolnoma odprti.</li> <li>▪ Je vodni filter čist. Po potrebi ga očistite.</li> <li>▪ V sistemu ni zraka. Po potrebi odzračite. Odzračite lahko ročno (glejte "<a href="#">Ročno odzračevanje</a>" [▶ 258]) ali uporabite funkcijo samodejnega odzračevanja (glejte "<a href="#">Samodejno odzračevanje</a>" [▶ 259]).</li> <li>▪ Vodni tlak je &gt;1 bar.</li> <li>▪ Ekspanzijska posoda NI počena.</li> <li>▪ Ventil (če je vgrajen) vodovodnega kroga proti ekspanzijski posodi je odprt.</li> <li>▪ Upor v vodovodnem krogu NI prevelik za črpalko (glejte krivuljo ESP v poglavju "Tehnični podatki").</li> </ul> <p>Če tudi po tem, ko ste izvedli vsa navedena preverjanja, težave ne morete odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca. V nekaterih primerih je običajno, da enota uporablja nizek pretok vode.</p> |

| Možni vzroki                            | Rešitev                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prostornina vode v sistemu je premajhna | Prepričajte se, da je količina vode v sistemu nad minimalno zahtevano vrednostjo (glejte " <a href="#">8.5.2 Preverjanje količine vode in hitrosti pretoka</a> " [▶ 112]). |

## 15.3.2 Simptom: Topla voda NE doseže želene temperature

| Možni vzroki                                         | Rešitev                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eno od tipal temperature rezervoarja je poškodovano. | Za ustrezen popravilni ukrep glejte priročnik za servisiranje enote.                                                                                                                     |
| Pomožni kotel ne deluje pravilno.                    | Če je pomožni kotel priključen neposredno na rezervoar, poskrbite, da: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kotel pravilno deluje.</li> <li>▪ kapaciteta kotla zadostuje.</li> </ul> |

## 15.3.3 Simptom: Kompresor se NE zažene (ogrevanje prostora ali ogrevanje vode za gospodinjstvo)

| Možni vzroki                                                                                                                                                                 | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompresorja ni mogoče zagnati, če je temperatura vode prenizka. Enota bo z rezervnim grelnikom dosegla minimalno temperaturo vode (12°C), nato se bo kompresor lahko zagnal. | Če se rezervni grelnik znova ne zažene, preverite in poskrbite, da: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Je napajanje rezervnega grelnika pravilno priključeno.</li> <li>▪ Termična zaščita rezervnega grelnika NI aktivirana.</li> <li>▪ Kontaktorji rezervnega grelnika NISO polomljeni.</li> </ul> Če težave ni mogoče odpraviti, se obrnite na svojega prodajalca.                       |
| Nastavitve napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije in električni priključki se NE ujemajo                                                                  | Ujemati bi se morali s povezavami, pojasnjenimi v poglavju: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "<a href="#">9.3.2 Priključevanje omrežnega napajanja</a>" [▶ 133]</li> <li>▪ "<a href="#">9.1.4 O napajanju po prednostni tarifi za kWh električne energije</a>" [▶ 124]</li> <li>▪ "<a href="#">9.1.5 Pregled električnih priključkov, razen za zunanje akuatorje</a>" [▶ 124]</li> </ul> |
| Podjetje za oskrbo z električno energijo je poslalo signal prednostne tarife za kWh električne energije                                                                      | Na uporabniškem vmesniku enote pojdite na [8.5.B] <b>Informacije &gt; Akuatorji &gt; Kontakt prisilni izklop</b> .<br>Če je za <b>Kontakt prisilni izklop</b> nastavljena možnost <b>Vklop</b> , enota deluje s prednostno tarifo za kW. Počakajte, da se napajanje povrne (največ 2 uri).                                                                                                       |

| Možni vzroki                                                                                                   | Rešitev                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Priprava sanitarne tople vode (vključno z dezinfekcijo) in ogrevanje prostora sta načrtovana za sočasni zagon. | Spremenite urnik, da se oba načina delovanja ne zaženeta v istem trenutku. |

## 15.3.4 Simptom: Po zagonu se v sistemu pojavlja kлокotajoč zvok

| Možni vzrok                           | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V sistemu je zrak.                    | Odzračite sistem. <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nepravilno hidravlično uravnoteženje. | Naloge, ki jih mora opraviti monter:<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1 Izvedite hidravlično uravnoteženje, da zagotovite pravilno porazdelitev pretoka med oddajniki.</li> <li>2 Če hidravlično uravnoteženje ni zadostno, spremenite nastavitve omejitev črpalke ([9-0D] in [9-0E], če se uporablja).</li> </ol>                  |
| Različne okvare.                      | Preverite, ali se na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika prikaže  ali  . Za več informacij o okvari glejte "15.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▶ 277]. |

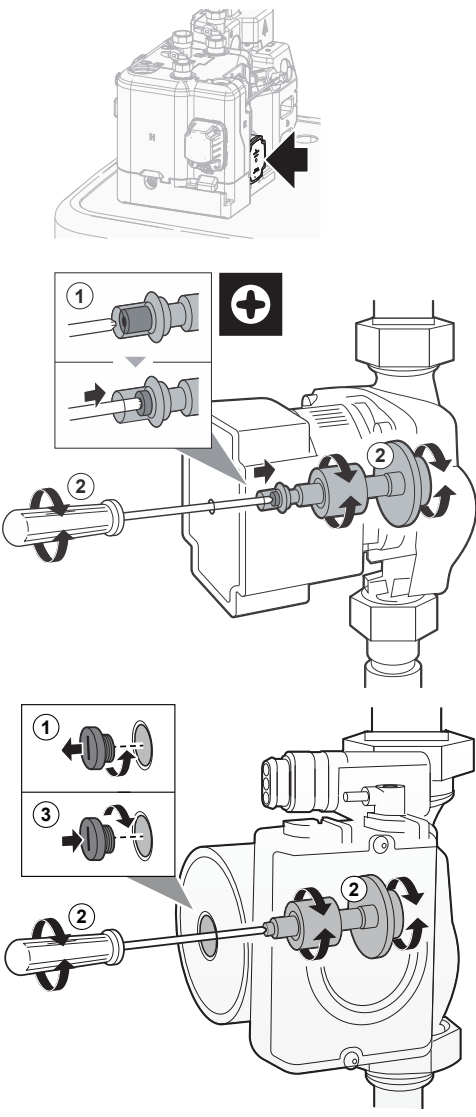
<sup>(a)</sup> Priporočamo, da za odzračevanje uporabite funkcijo odzračevanja enote (izvesti jo mora monter). Pri odzračevanju grelnih teles in kolektorjev upoštevajte naslednje:

**OPOZORILO**

**Odzračevanje grelnih teles in kolektorjev.** Pred odzračevanjem grelnih teles in kolektorjev, preverite, ali se na začetnem zaslonu uporabniškega vmesnika prikaže  ali .

- Če se ne, lahko takoj odzračite.
- Če se, poskrbite za zadostno zračenje v prostoru, v katerem želite izvesti odzračevanje. **Razlog:** Pri odzračevanju grelnih teles in kolektorjev lahko hladivo izteče v vodovodni krog in posledično v prostor.

## 15.3.5 Simptom: Črpalka je blokirana

| Možni vzroki                                                            | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Če je enota dolgo izklopljena, lahko vodni kamen blokira rotor črpalke. | <p>Odstranite vijak ohišja statorja in z izvijačem obračajte keramično steblo rotorja nazaj in naprej, dokler ne sprostite rotorja.<sup>(a)</sup></p> <p><b>Opomba:</b> NE uporabljajte prevelike sile.</p>  |

<sup>(a)</sup> Če na tak način ne morete sprostiti rotorja črpalke, boste morali razstaviti črpalko in z roko obračati rotor.

## 15.3.6 Simptom: Črpalka ropota (kavitacija)

| Možni vzroki      | Rešitev                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V sistemu je zrak | <p>Odzračite ročno (glejte "<a href="#">Ročno odzračevanje</a>" [► 258]) ali uporabite funkcijo samodejnega odzračevanja (glejte "<a href="#">Samodejno odzračevanje</a>" [► 259]).</p> |

| Možni vzroki                               | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vodni tlak na vhodu v črpalko je prenizek. | <p>Preverite in se prepričajte o naslednjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vodni tlak je &gt;1 bar.</li> <li>▪ Tipalo vodnega tlaka ni poškodovano.</li> <li>▪ Ekspanzijska posoda NI počena.</li> <li>▪ Ventil (če je vgrajen) vodovodnega kroga proti ekspanzijski posodi je odprt.</li> <li>▪ Nastavitev predtlaka ekspanzijske posode je pravilna.</li> </ul> |

## 15.3.7 Simptom: Odpre se ventil za sproščanje tlaka

| Možni vzroki                                                                 | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ventil (če je vgrajen) vodovodnega kroga proti ekspanzijski posodi je zaprt. | Odprite ventil.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vzglavje vodovodnega kroga je previsoko                                      | <p>Vzglavje vodovodnega kroga je razlika v višini med notranjo enoto in najvišjo točko vodovodnega kroga. Če je notranja enota na najvišji točki namestitve, je treba kot višino namestitve upoštevati 0 m. Maksimalno vzglavje vodovodnega kroga je 10 m.</p> <p>Preverite zahteve za namestitev.</p> |

## 15.3.8 Simptom: Ventil za sproščanje vodnega tlaka pušča

| Možni vzroki                                                  | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umazanija blokira izhod varnostnega tlačnega ventila za vodo. | <p>Obrnite rdeči gumb na ventilu v levo, da preverite, ali varnostni tlačni ventil pravilno deluje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Če NE zaslišite klopotajočega zvoka, stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem.</li> <li>▪ Če iz enote izteka voda, zaprite dovod vode in izhodne zaporne ventile, nato pa stopite v stik s svojim lokalnim prodajalcem.</li> </ul> |

## 15.3.9 Simptom: Prostor se NE ogreje v zadostni meri pri nizkih zunanjih temperaturah

| Možni vzroki                                                             | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delovanje rezervnega grelnika ni aktivirano.                             | <p>Preverite naslednje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Je način delovanja rezervnega grelnika omogočen.</li> </ul> <p>Pojdite na: [9.3.8]: <b>Nastavitve monterja &gt; Rezervni grelnik &gt; Uporaba</b> [4-00]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pretokovno prekinjalo rezervnega grelnika je vklopljeno. Če ni, ga znova vklopite.</li> <li>▪ Termična zaščita rezervnega grelnika NI aktivirana. Če se je, preverite naslednje in nato pritisnite gumb za ponastavitev v stikalni omarici: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vodni tlak</li> <li>- Ali je v sistemu zrak</li> <li>- Delovanje odzračevanja</li> </ul> </li> </ul> |
| Pomožni kotel ne deluje pravilno.                                        | <p>Če je pomožni kotel priključen neposredno na rezervoar in je aktivirana podpora ogrevanju prostora, poskrbite, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kotel pravilno deluje.</li> <li>▪ kapaciteta kotla zadostuje.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ravnotežna temperatura rezervnega grelnika ni bila pravilno nastavljena. | <p>Povečajte ravnotežno temperaturo, da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi.</p> <p>Pojdite na: [9.3.7]: <b>Nastavitve monterja &gt; Rezervni grelnik &gt; Ravnotežna temperatura</b> [5-01]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| V sistemu je zrak.                                                       | <p>Ročno ali samodejno izpustite zrak. Glejte funkcijo odzračevanja v poglavju <b>"12 Začetek uporabe"</b> [▶ 254].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Možni vzroki                                                                    | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Za pripravo sanitarne tople vode se porabi preveč zmogljivosti toplotne črpalke | <p>Preverite, ali so nastavitve <b>Prednostno ogrevanje prostora</b> pravilno konfigurirane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prepričajte se, da je bila možnost <b>Prednostno ogrevanje prostora</b> omogočena.</li> </ul> <p>Pojdite na [9.6.1]: <b>Nastavitve monterja &gt; Uravnoveženje &gt; Prednostno ogrevanje prostora</b> [5-02]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Povečajte "temperaturo prednostnega ogrevanja prostora", da aktivirate delovanje rezervnega grelnika pri višji zunanji temperaturi.</li> </ul> <p>Pojdite na [9.6.3]: <b>Nastavitve monterja &gt; Uravnoveženje &gt; Prednostna temperatura</b> [5-03]</p> |

#### 15.3.10 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoarja se NE izvede pravilno (napaka AH)

| Možni vzroki                                                                                                            | Rešitev                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcija dezinfekcije je bila prekinjena zaradi točenja tople vode v gospodinjstvu                                      | Programirajte zagon funkcije dezinfekcije za čas, ko se topla voda v sledečih 4 urah predvidoma NE bo točila v gospodinjstvu.                                                                                                                                                                      |
| Malo pred programiranim zagonom funkcije dezinfekcije je bila v gospodinjstvu iztočena večja količina tople vode        | Če je v [5.6] <b>Rezer. &gt; Način ogrevanja</b> izbran način <b>Samo vnov. ogr.</b> , je priporočeno, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije). |
| Dezinfekcija je bila ročno zaustavljena: možnost [C.3] <b>Uporaba &gt; Rezer.</b> je bila med dezinfekcijo izklopljena. | NE zaustavljajte delovanja rezervoarja med dezinfekcijo.                                                                                                                                                                                                                                           |

## 15.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake

Če enota naleti na težave, se na uporabniškem vmesniku pojavi koda napake. Preden kodo napake ponastavite, morate razumeti vsebino težave in ustrezno ukrepati. To naj naredi pooblaščen monter ali vaš lokalni prodajalec.

V tem poglavju je pregled večine možnih kod napak, kot se pojavijo na uporabniškem vmesniku, in njihovih opisi.



**INFORMACIJA**

Glejte servisni priročnik za:

- Popoln seznam kod napak
- Podrobni vodič za odpravljanje težav za vsako napako

## 15.4.1 Prikaz besedila pomoči v primeru okvare

V primeru okvare se na začetnem zaslonu skladno s stopnjo resnosti prikažejo naslednje informacije:

- : Napaka
- : Okvara

Prikaže se kratek in dolg opis okvare, kot v nadaljevanju:

|          |                                                                                                                                                                          |          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | Pritisnite levi vrtljivi gumb, da se odpre glavni meni, in pojdite na <b>Okvara</b> .<br><br><b>Rezultat:</b> Na zaslonu se prikažeta kratek opis napake in koda napake. |          |
| <b>2</b> | Na zaslonu napake pritisnite <b>?</b> .<br><br><b>Rezultat:</b> Na zaslonu se prikaže dolg opis napake.                                                                  | <b>?</b> |

## 15.4.2 Kode napake: pregled

**Kode napake enote**

| Koda napake | Opis |                                                                                  |
|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 7H-01       |      | Težava pri pretoku vode                                                          |
| 7H-04       |      | Težava s pretokom vode med pripravo sanitarne tople vode                         |
| 7H-05       |      | Težava s pretokom vode med ogrevanjem/vzorčenjem                                 |
| 7H-06       |      | Težava s pretokom vode med hlajenjem/odmrzovanjem                                |
| 7H-07       |      | Pri pretoku vode je prišlo do težave. Aktivno deblokiranje črpalke               |
| 7H-08       |      | Nepravilnost črpalke med delovanjem (povratak črpalke)                           |
| 80-00       |      | Težava s tipalom temperature vode v povratnem vodu                               |
| 81-00       |      | Težava s tipalom temperature izhodne vode                                        |
| 81-01       |      | Nepravilno delovanje termistorja mešane vode.                                    |
| 81-06       |      | Nepravilnost termistorja za temperaturo vhodne vode (notranja enota)             |
| 81-07       |      | Temperatura mešane izhodne vode po nepravilnosti termistorja rezervoarja (DLWA2) |

| Koda napake | Opis                                                                                                                                                                                     |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 89-01       |  Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem aktivirana med odmrzovanjem (napaka)                |
| 89-02       |  Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem aktivirana med ogrevanjem/pripravo STV. (opozorilo) |
| 89-03       |  Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem aktivirana med odmrzovanjem (opozorilo)             |
| 89-05       |  Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem je aktivirana med hlajenjem. (napaka)               |
| 89-06       |  Zaščita toplotnega izmenjevalnika pred zmrzovanjem je aktivirana med hlajenjem. (opozorilo)            |
| 8F-00       |  Neobičajno povečanje temperature izhodne vode (STV)                                                    |
| 8H-00       |  Neobičajno povečanje temperature izhodne vode                                                          |
| 8H-01       |  Pregrevanje/podhlajenje kroga mešane vode                                                             |
| 8H-02       |  Pregrevanje kroga mešane vode (termostat)                                                            |
| 8H-03       |  Pregrevanje vodovodnega kroga (termostat)                                                            |
| 8H-08       |  Pregrevanje krogotoka vode                                                                           |
| A1-00       |  Težava z zaznavanjem prečenja ničle                                                                  |
| A5-00       |  ZE: Težava z omejitvijo porabe pri visokem tlaku pri hlajenju/zaščito pred zmrzovanjem               |
| AA-01       |  Pregretje rezervnega grelnika ali napajalni kabel rezervnega grelnika ni povezan                     |
| AH-00       |  Funkcija dezinfekcije rezervoarja ni pravilno izvedena                                               |
| AJ-03       |  Potrebni čas za ogrevanje STV je predolg                                                             |
| C0-00       |  Okvara tipala pretoka                                                                                |
| C4-00       |  Težava s tipalom temperature izmenjevalnika toplote                                                  |
| C5-00       |  Nepravilnost termistorja toplotnega izmenjevalnika                                                   |
| CJ-02       |  Težava s tipalom temperature prostora                                                                |
| E1-00       |  ZE: Okvara tiskanega vezja                                                                           |
| E2-00       |  Napaka zaznavanja uhajavega toka                                                                     |
| E3-00       |  ZE: Sprožitev visokotlačnega stikala (VTS)                                                           |
| E3-24       |  Nepravilnost visokotlačnega stikala                                                                  |

| Koda napake | Opis                                                                                                                                   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E4-00       |  Neobičajan sesalni tlak                              |
| E5-00       |  ZE: Pregrevanje motorja kompresorja inverterja       |
| E6-00       |  ZE: Napaka pri zagonu kompresorja                    |
| E7-00       |  ZE: Okvara motorja ventilatorja zunanje enote        |
| E8-00       |  ZE: Prenapetost napajanja                            |
| E9-00       |  Okvara elektronskega ekspanzijskega ventila          |
| EA-00       |  ZE: Težava pri preklopu v hlajenje/ogrevanje         |
| EC-00       |  Neobičajno povečanje temperature rezervoarja         |
| EC-04       |  Predhodno ogrevanje rezervoarja                      |
| F3-00       |  ZE: Okvara zaradi temperature izpustne cevi          |
| F6-00       |  ZE: Neobičajno visok tlak pri ohlajanju              |
| FA-00       |  ZE: Neobičajno visok tlak, aktiviranje VTS           |
| H0-00       |  ZE: Težava s tipalom napetosti/toka                 |
| H1-00       |  Težava s tipalom zunanje temperature               |
| H3-00       |  ZE: Okvara visokotlačnega stikala (VTS)            |
| H4-00       |  Okvara nizkotlačnega stikala                       |
| H5-00       |  Okvara preobremenitvene zaščite kompresorja        |
| H6-00       |  ZE: Okvara tipala za zaznavanje položaja           |
| H8-00       |  ZE: Okvara vhodnega sistema kompresorja (VK)       |
| H9-00       |  ZE: Okvara termistorja zunanjega zraka             |
| HC-00       |  Težava s tipalom temperature rezervoarja           |
| HC-01       |  Težava z drugim tipalom temperature rezervoarja    |
| HJ-10       |  Nepravilnost tipala vodnega tlaka                  |
| J3-00       |  ZE: Okvara termistorja izpustne cevi               |
| J3-10       |  Nepravilnost termistorja kompresorskega priključka |
| J5-00       |  Okvara termistorja sesalne cevi                    |
| J6-00       |  ZE: Okvara termistorja toplotnega izmenjevalnika   |
| J6-07       |  ZE: Okvara termistorja toplotnega izmenjevalnika   |
| J8-00       |  Okvara termistorja hladilne tekočine               |
| JA-00       |  ZE: Okvara visokotlačnega tipala                   |

| Koda napake | Opis                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JC-00       |  Nepravilnost nizkotlačnega tipala                                                                                           |
| JC-01       |  Nepravilnost tlaka izparilnika                                                                                              |
| L1-00       |  Okvara tiskanega vezja inverterja                                                                                           |
| L3-00       |  ZE: Težava zaradi povečanja temperature električne omarice                                                                  |
| L4-00       |  ZE: Okvara zaradi povečanja temperature hladilnega rebra inverterja                                                         |
| L5-00       |  ZE: Takojšnji prevelik tok inverterja (enosmerni)                                                                           |
| L8-00       |  Okvara, sprožena prek toplotne zaščite tiskanega vezja inverterja                                                           |
| L9-00       |  Preprečevanje blokade kompresorja                                                                                           |
| LC-00       |  Okvara v komunikacijskem sistemu zunanje enote                                                                              |
| P1-00       |  Neuravnoteženost napajanja pri odprti fazi                                                                                  |
| P3-00       |  Neobičajen enosmerni tok                                                                                                    |
| P4-00       |  ZE: Okvara tipala temperature hladilnega rebra                                                                              |
| PJ-00       |  Neujemanje nastavitve moči                                                                                                |
| U0-00       |  ZE: Pomanjkanje hladilnega sredstva                                                                                       |
| U1-00       |  Okvara pri reverzni fazi/odprti fazi                                                                                      |
| U2-00       |  ZE: Zaznava napajalne napetosti                                                                                           |
| U3-00       |  Nepravilno izvedena funkcija sušenja estriha s talnim ogrevanjem                                                          |
| U4-00       |  Težava pri komunikaciji notranje/zunanje enote                                                                            |
| U5-00       |  Težava pri komunikaciji uporabniškega vmesnika                                                                            |
| U7-00       |  ZE: Okvara pri prenosu med glavnim CPE-INV CPE                                                                            |
| U8-02       |  Prekinjena povezava s sobnim termostatom                                                                                  |
| U8-03       |  Ni povezave s sobnim termostatom                                                                                          |
| U8-04       |  Neznana naprava USB                                                                                                       |
| U8-05       |  Napaka datoteke                                                                                                           |
| U8-06       |  Težava MMI/dvoobmočnega kompleta pri komunikaciji                                                                         |
| U8-07       |  Napaka pri komunikaciji P1P2                                                                                              |
| U8-09       |  Napaka zaradi nezdržljivosti različice programske opreme MMI {version_MMI_software}/notranje enote [version_IU_modelname] |
| U8-11       |  Prekinjena povezava z brezžičnim prehodom                                                                                 |

| Koda napake | Opis                                                                              |                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| UA-00       |  | Težava pri ujemanju notranje enote, zunanje enote                           |
| UA-16       |  | Težava pri komunikaciji med razširitveno enoto/hidravlično omarico          |
| UA-17       |  | Težava zaradi vrste rezervoarja                                             |
| UA-59       |  | Nepravilnost kombinacije HPSU/hidravlične omarice                           |
| UF-00       |  | Zaznava povratne napeljave cevi ali nepravilnega komunikacijskega ožičenja. |

**INFORMACIJA**

Če se prikaže koda napake AH, med izvajanjem funkcije dezinfekcije pa ni prišlo do prekinitve zaradi točenja tople vode za gospodinjstvo, priporočamo naslednje ukrepe:

- Priporočamo, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije).

**OPOMBA**

Ko je minimalni pretok vode nižji od pretoka, opisanega v spodnji tabeli, se delovanje enote začasno zaustavi in na uporabniškem vmesniku se prikaže napaka 7H-01. Po določenem času se ta napaka samodejno ponastavi in delovanje enote se nadaljuje.

| Če gre za...          | Potem je minimalna zahtevana hitrost pretoka... |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Hlajenje              | 16 l/min                                        |
| Ogrevanje/odmrzovanje | 22 l/min                                        |

**INFORMACIJA**

Napaka AJ-03 se samodejno ponastavi, takoj ko se vzpostavi običajno ogrevanje rezervoarja.

**INFORMACIJA**

Če pride do napake U8-04, je napako mogoče ponastaviti po uspešni posodobitvi programske opreme. Če posodobitev programske opreme ne uspe, preverite, ali ima vaša naprava USB format FAT32.

**INFORMACIJA**

Uporabniški vmesnik bo prikazal, kako ponastaviti kodo napake.

# 16 Odlaganje



## OPOMBA

Sistema nikar NE poskušajte razstaviti sami: razstavljanje sistema, delo s hladivom, oljem in drugimi deli MORA biti izvedeno v skladu z zadevno zakonodajo. Enote je treba obravnavati v specializiranem obratu za ponovno uporabo in reciklažo.

## V tem poglavju

|        |                                                                                               |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 16.1   | Zbiranje hladiva.....                                                                         | 282 |
| 16.1.1 | Odpiranje zapornih ventilov.....                                                              | 283 |
| 16.1.2 | Ročno odpiranje elektronskih ekspanzijskih ventilov.....                                      | 283 |
| 16.1.3 | Način zbiranja – pri modelih 3N~ (7-segmentni prikazovalnik).....                             | 284 |
| 16.1.4 | Način zbiranja – pri modelih 1N~ (prikazovalnik s 7 LED-indikatorji).....                     | 287 |
| 16.2   | Praznjenje rezervoarja za skladiščenje.....                                                   | 288 |
| 16.2.1 | Praznjenje rezervoarja za skladiščenje brez priključenega breztlaknega solarnega sistema..... | 288 |
| 16.2.2 | Praznjenje rezervoarja za skladiščenje s priključenim breztlaknim solarnim sistemom.....      | 291 |

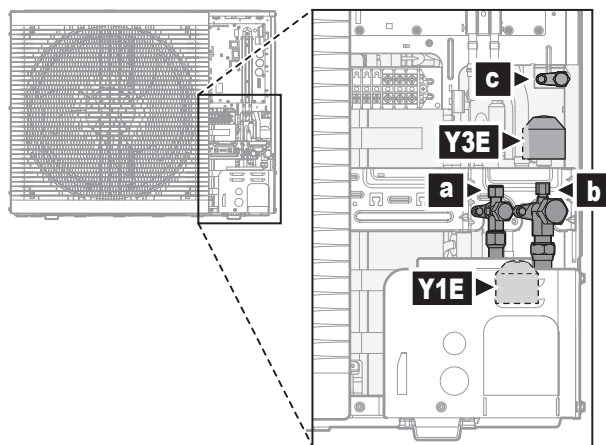
## 16.1 Zbiranje hladiva

Pri odstranjevanju zunanje enote morate zbrati hladivo iz nje.

Zagotavljanje, da v enoti ni ostankov hladiva:

- Poskrbite, da bosta zaporna ventila odprta (**a**, **b**).
- Poskrbite, da bosta elektronska ekspanzijska ventila (**Y1E**, **Y3E**) odprta.
- Za zbiranje hladiva uporabite vse 3 servisne priključke (**a**, **b**, **c**).

### Sestavni deli



- a** Zaporni ventil za tekočino s servisnim priključkom
- b** Zaporni ventil za plin s servisnim priključkom
- c** Servisni priključek 5/16", prirobnični
- Y1E** Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
- Y3E** Elektronski ekspanzijski ventil (vbrizg)

### Zbiranje hladiva, ko je napajanje izklopljeno

- 1 Poskrbite, da bosta zaporna ventila odprta.
- 2 Ročno odprite elektronska ekspanzijska ventila.
- 3 Hladivo zberite prek 3 servisnih priključkov.

**Zbiranje hladiva, ko je napajanje vklopljeno**

- 1 Prepričajte se, da enota ne deluje.
- 2 Poskrbite, da bosta zaporna ventila odprta.
- 3 Aktivirajte način zbiranja.

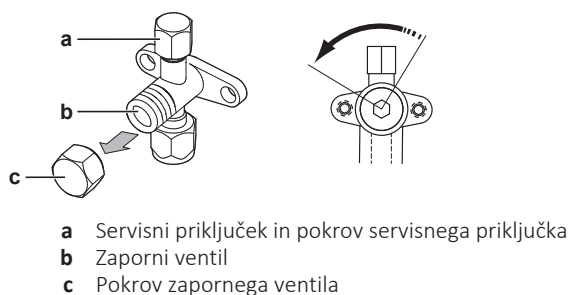
**Rezultat:** Enota odpre elektronska ekspanzijska ventila.

- 4 Hladivo zberite prek 3 servisnih priključkov.
- 5 Dezaktivirajte način zbiranja.

**Rezultat:** Enota vrne elektronska ekspanzijska ventila v njuno začetno stanje.

## 16.1.1 Odpiranje zapornih ventilov

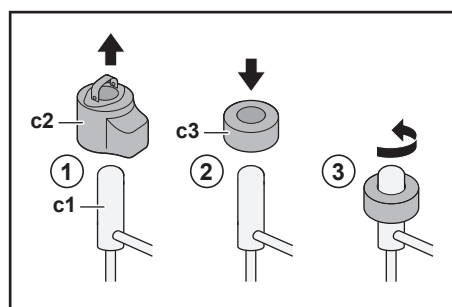
Pred zbiranjem hladiva poskrbite, da bosta zaporna ventila odprta.



- 1 Odstranite pokrov zapornega ventila.
- 2 Vstavite inbusni ključ v zaporni ventil in ga obrnite v levo, da odprete ventil.

## 16.1.2 Ročno odpiranje elektronskih ekspanzijskih ventilov

Pred zbiranjem hladiva poskrbite, da bosta elektronska ekspanzijska ventila odprta. Ko je napajanje izklopljeno, je treba to narediti ročno.



c1 Elektronski ekspanzijski ventil  
c2 Tuljava EEV  
c3 Magnet EEV

- 1 Odstranite tuljavo EEV (c2).
- 2 Potisnite magnet EEV (c3) prek ekspanzijskega ventila (c1).
- 3 Obrnite magnet EEV v nasprotni smeri urinega kazalca v popolnoma odprti položaj ventila. Odprti položaj ventila pomeni, da morate obrniti ventil v njegov sredinski položaj, v katerem je omogočen prehod hladiva.

16.1.3 Način zbiranja – pri modelih 3N~ (7-segmentni prikazovalnik)

Pred zbiranjem hladiva poskrbite, da bosta elektronska ekspanzijska ventila odprta. Ko je napajanje vklopljeno, je treba za to uporabiti način zbiranja.

Sestavni deli

Za aktiviranje/dezaktiviranje načina zbiranja morate slediti naslednjim komponentam:



**7-segmentni prikazovalnik**  
**BS1~BS3** Potisni gumbi. Potisne gumbе upravljajte s pomočjo izolirane palice (denimo zaprt kemični svinčnik), da se ne bi dotikali delov pod napetostjo.

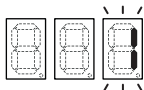
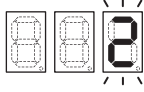
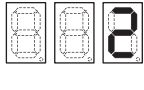
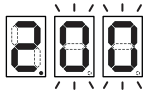
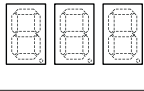
Aktiviranje načina zbiranja

**INFORMACIJA**  
Če se sredi postopka zmotite, pritisnite BS1 za vrnitev na privzeto situacijo.

Pred zbiranjem hladiva aktivirajte način zbiranja na naslednji način:

| # | Dejanje                                                         | 7-segmentni prikazovalnik <sup>(a)</sup> |
|---|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | Začnite iz privzete situacije.                                  |                                          |
| 2 | Izberite način 2.<br>Pritisnite in 5 sekund držite <b>BS1</b> . |                                          |
| 3 | Izberite nastavitev 9.<br>9-krat pritisnite <b>BS2</b> .        |                                          |
| 4 | Izberite vrednost 2.                                            |                                          |



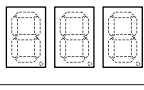
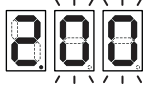
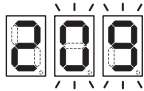
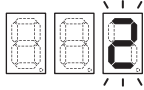
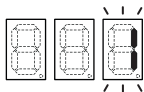
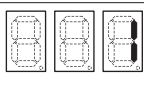
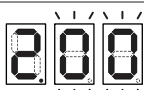
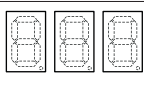
| #        | Dejanje                                                                 | 7-segmentni prikazovalnik <sup>(a)</sup>                                            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <b>a</b> Prikažite trenutno vrednost.<br>Enkrat pritisnite <b>BS3</b> . |  |
|          | <b>b</b> Spremenite vrednost v 2.<br>Enkrat pritisnite <b>BS2</b> .     |  |
|          | <b>c</b> Vnesite vrednost v sistem.<br>Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .   |  |
|          | <b>d</b> Potrdite.<br>Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .                    |  |
| <b>5</b> | Vrnite se v privzeto situacijo.<br>Enkrat pritisnite <b>BS1</b> .       |  |

<sup>(a)</sup>  = IZKLOP,  = VKLOP in  = utripanje.

**Rezultat:** Aktiviran je način zbiranja. Enota odpre elektronska ekspanzijska ventila.

### Dezaktiviranje načina zbiranja

Po zbiranju hladiva dezaktivirajte način zbiranja na naslednji način:

| #        | Postopek                                                                | 7-segmentni prikazovalnik <sup>(a)</sup>                                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Začnite iz privzete situacije.                                          |  |
| <b>2</b> | Izberite način 2.<br>Pritisnite in 5 sekund držite <b>BS1</b> .         |  |
| <b>3</b> | Izberite nastavev 9.<br>9-krat pritisnite <b>BS2</b> .                  |  |
| <b>4</b> | Izberite vrednost 1.                                                    |                                                                                       |
|          | <b>a</b> Prikažite trenutno vrednost.<br>Enkrat pritisnite <b>BS3</b> . |  |
|          | <b>b</b> Spremenite vrednost v 1.<br>Enkrat pritisnite <b>BS2</b> .     |  |
|          | <b>c</b> Vnesite vrednost v sistem.<br>Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .   |  |
|          | <b>d</b> Potrdite.<br>Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .                    |  |
| <b>5</b> | Vrnite se v privzeto situacijo.<br>Enkrat pritisnite <b>BS1</b> .       |  |

<sup>(a)</sup>  = IZKLOP,  = VKLOP in  = utripanje.

**Rezultat:** Način zbiranja je dezaktiviran. Enota vrne elektronska ekspanzijska ventila v njuno začetno stanje.



#### INFORMACIJA

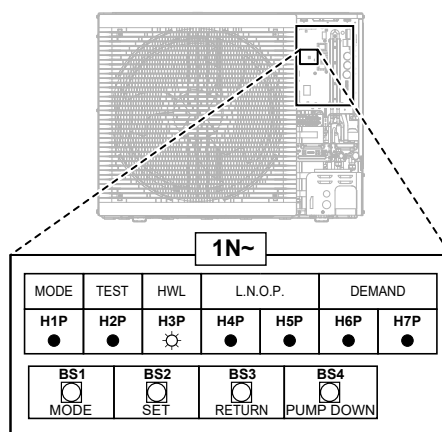
**Izklop napajanja.** Če izklopite in znova vklopite napajanje, se način zbiranja samodejno dezaktivira.

## 16.1.4 Način zbiranja – pri modelih 1N~ (prikazovalnik s 7 LED-indikatorji)

Pred zbiranjem hladiva poskrbite, da bosta elektronska ekspanzijska ventila odprta. Ko je napajanje vklopljeno, je treba za to uporabiti način zbiranja.

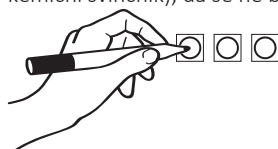
## Sestavni deli

Za aktiviranje/dezaktiviranje načina zbiranja morate slediti naslednjim komponentam:



**H1P~H7P** Prikazovalnik s 7 LED-indikatorji

**BS1~BS4** Potisni gumbi. Potisne gumbes upravljajte s pomočjo izolirane palice (denimo zaprt kemični svinčnik), da se ne bi dotikali delov pod napetostjo.



## Aktiviranje načina zbiranja



## INFORMACIJA

Če se sredi postopka zmotite, pritisnite BS1 za vrnitev na privzeto situacijo.

Pred zbiranjem hladiva aktivirajte način zbiranja na naslednji način:

| # | Dejanje                                                                                                                 | Prikazovalnik s 7 LED-indikatorji <sup>(a)</sup> |     |     |     |     |     |     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   |                                                                                                                         | H1P                                              | H2P | H3P | H4P | H5P | H6P | H7P |
| 1 | Začnite iz privzete situacije.                                                                                          | ●                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |
| 2 | Pritisnite in 5 sekund držite <b>BS1</b> .                                                                              | ○                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |
| 3 | 9-krat pritisnite <b>BS2</b> .                                                                                          | ○                                                | ●   | ●   | ○   | ●   | ●   | ○   |
| 4 | Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .                                                                                          | ○                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ◐   |
| 5 | Enkrat pritisnite <b>BS2</b> .                                                                                          | ○                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ◐   | ●   |
| 6 | Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .                                                                                          | ○                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ○   | ●   |
| 7 | Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .<br><br>Utripanje H1P označuje, da je bil način zbiranja pravilno izbran in je aktiviran. | ◐                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |

| # | Dejanje                                                                                                                       | Prikazovalnik s 7 LED-indikatorji <sup>(a)</sup> |     |     |     |     |     |     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   |                                                                                                                               | H1P                                              | H2P | H3P | H4P | H5P | H6P | H7P |
| 8 | Enkrat pritisnite <b>BS1</b> .<br>H1P še naprej utripa, kar označuje, da aktivirani način ne dovoljuje delovanja kompresorja. | ●                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |

<sup>(a)</sup> ● = IZKLOP, ○ = VKLOP in ◐ = utripanje.

**Rezultat:** Aktiviran je način zbiranja. Enota odpre elektronska ekspanzijska ventila.

### Dezaktiviranje načina zbiranja

Po zbiranju hladiva dezaktivirajte način zbiranja na naslednji način:

| # | Postopek                                                       | Prikazovalnik s 7 LED-indikatorji <sup>(a)</sup> |     |     |     |     |     |     |
|---|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   |                                                                | H1P                                              | H2P | H3P | H4P | H5P | H6P | H7P |
| 1 | Pritisnite in 5 sekund držite <b>BS1</b> .                     | ◐                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |
| 2 | 9-krat pritisnite <b>BS2</b> .                                 | ◐                                                | ●   | ●   | ○   | ●   | ●   | ○   |
| 3 | Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .                                 | ◐                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ◐   | ●   |
| 4 | Enkrat pritisnite <b>BS2</b> .                                 | ◐                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ◐   |
| 5 | Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .                                 | ◐                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ○   |
| 6 | Enkrat pritisnite <b>BS3</b> .                                 | ◐                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |
| 7 | Za vrnitev v privzeto situacijo enkrat pritisnite <b>BS1</b> . | ●                                                | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |

<sup>(a)</sup> ● = IZKLOP, ○ = VKLOP in ◐ = utripanje.

**Rezultat:** Način zbiranja je dezaktiviran. Enota vrne elektronska ekspanzijska ventila v njuno začetno stanje.



#### INFORMACIJA

**Izklop napajanja.** Če izklopite in znova vklopite napajanje, se način zbiranja samodejno dezaktivira.

## 16.2 Praznjenje rezervoarja za skladiščenje



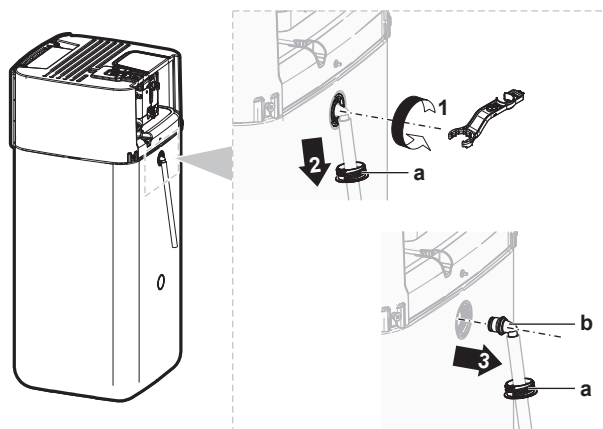
#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Voda v rezervoarju za skladiščenje in vseh priključenih ceveh je lahko zelo vroča.

### 16.2.1 Praznjenje rezervoarja za skladiščenje brez priključenega breztlavnega solarnega sistema

#### Priprava praznjenja, kadar opcijski komplet za polnjenje in praznjenje ni na voljo

- 1 Odprite navojni čep prelivnega priključka.
- 2 Izvlecite čep prelivnega priključka.

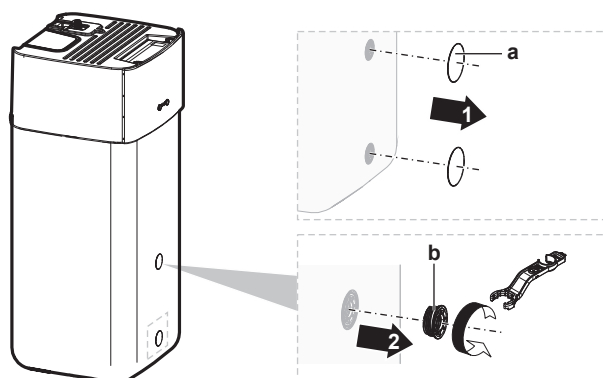


- a Prelivni priključek  
b Navojni čep

- 3 Priključite prosti konec prelivne odvodne gibke cevi na ustrezen odtok.

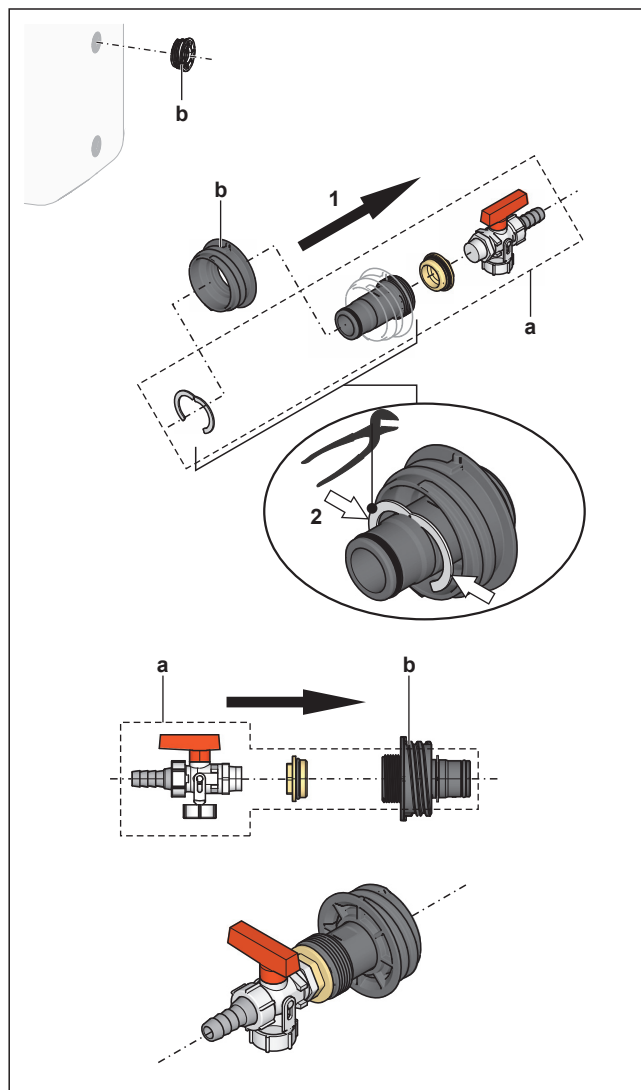
### Priprava praznjenja, kadar je na voljo opsijski komplet za polnjenje in praznjenje

- 1 Odstranite pokrov priključka z navojnih čepov na sprednji strani.
- 2 Odprite navojni čep zgornjega priključka na sprednji strani.



- a Pokrov priključka  
b Navojni čep

- 3 Vstavite navojni čep v komplet za polnjenje in praznjenje in ga pritrdite s sponko iz opsijskega kompleta.



- a Komplet za polnjenje in praznjenje  
b Navojni čep

4 Priključite prosti konec odvodne gibke cevi na ustrezen odtok.

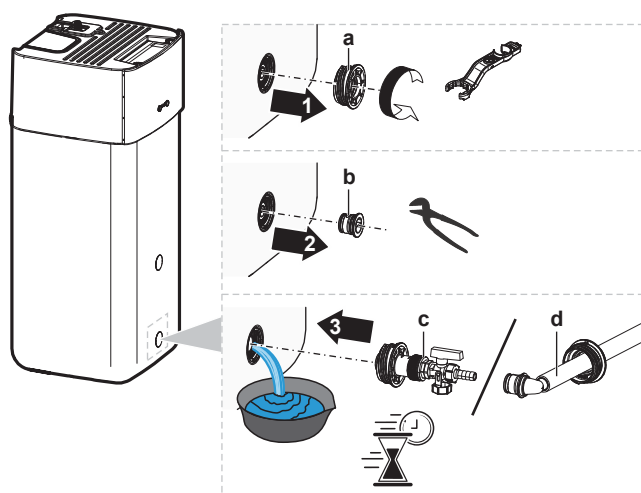
#### Praznjenje rezervoarja za skladiščenje



##### OPOMBA

Ko odstranite tesnilni čep odvodnega priključka, voda takoj priteče iz rezervoarja za skladiščenje. Poskrbite, da bo razlitje ustrezno zbrano.

- 1 Postavite ustrezen pladenj pod odvodni priključek, da zberete razlito vodo.
- 2 Odprite navojni čep in odstranite tesnilni čep ter TAKOJ zaprite s predhodno pripravljenim navojnim čepom z odvodnim priključkom.



- a Navojni čep
- b Tesnilni čep
- c Navojni čep z odvodnim priključkom (opsijski komplet za polnjenje in praznjenje)
- d Navojni čep z odvodnim priključkom (prelivni priključek)

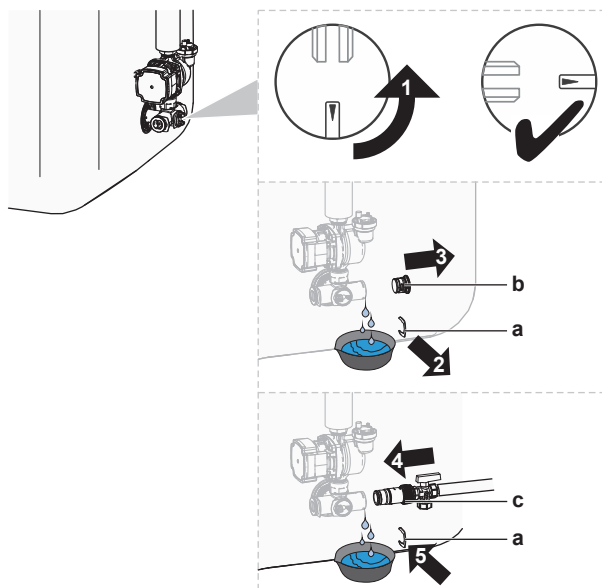
### 16.2.2 Praznjenje rezervoarja za skladiščenje s priključenim breztlaknim solarnim sistemom



#### OPOMBA

Rezervoar za skladiščenje lahko prek odvodnega priključka praznite samo, če je na voljo opcijski komplet za polnjenje in praznjenje (opisan spodaj). V nasprotnem primeru praznite s črpalko in gibko cevjo prek solarnega povratnega priključka.

- 1 Preklopite ventil odvodnega priključka v prikazani položaj.
- 2 Postavite ustrezen pladenj pod odvodni priključek, da zberete razlito vodo.
- 3 Odstranite sponko in tesnilni čep.
- 4 Vstavite komplet za polnjenje in praznjenje in ga pritrdite s sponko.



- a Zatič
- b Tesnilni čep
- c Komplet za polnjenje in praznjenje

- 5 Odprite ventil kompleta za polnjenje in praznjenje.
- 6 Preklopite ventil odvodnega priključka v običajni položaj.

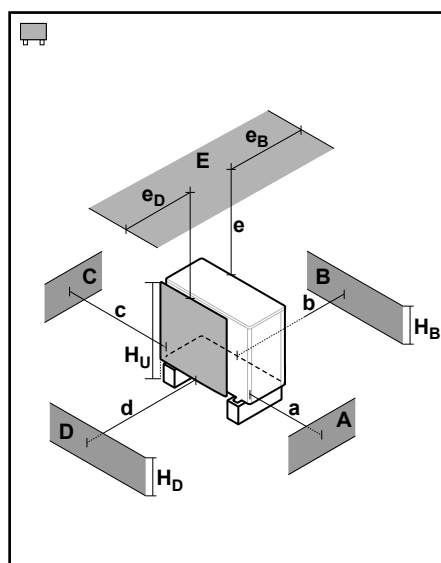
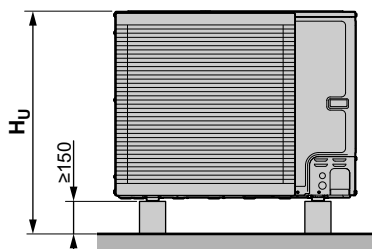
# 17 Tehnični podatki

**Podnabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na območnem spletnem mestu Daikin (javno dostopno). **Popoln nabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na portalu Daikin Business Portal (potrebno preverjanje pristnosti).

V tem poglavju

|      |                                             |     |
|------|---------------------------------------------|-----|
| 17.1 | Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota ..... | 292 |
| 17.2 | Shema napeljave cevi: zunanja enota .....   | 294 |
| 17.3 | Shema napeljave cevi: notranja enota .....  | 295 |
| 17.4 | Vežalna shema: zunanja enota .....          | 296 |
| 17.5 | Vežalna shema: notranja enota .....         | 297 |
| 17.6 | Krivulja ESP: Notranja enota .....          | 303 |
| 17.7 | Nazivna ploščica: notranja enota .....      | 303 |

## 17.1 Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota



| A~E                            | $H_B$ $H_D$ $H_U$                            | (mm) |      |      |       |       |       |       |
|--------------------------------|----------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
|                                |                                              | a    | b    | c    | d     | e     | $e_B$ | $e_D$ |
| B                              | —                                            |      | ≥300 |      |       |       |       |       |
| A, B, C                        | —                                            | ≥500 | ≥300 | ≥100 |       |       |       |       |
| B, E                           | —                                            |      | ≥300 |      |       | ≥1000 |       | ≤500  |
| A, B, C, E                     | —                                            | ≥500 | ≥300 | ≥150 |       | ≥1000 |       | ≤500  |
| D                              | —                                            |      |      |      | ≥500  |       |       |       |
| D, E                           | —                                            |      |      |      | ≥500  | ≥1000 | ≤500  |       |
| A, C                           | —                                            | ≥500 |      | ≥100 |       |       |       |       |
| B, D                           | $(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$             |      | ≥300 |      | ≥500  |       |       |       |
|                                | $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$               | ✗    |      |      |       |       |       |       |
| B, D, E                        | $(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$ |      | ≥300 |      | ≥1000 | ≥1000 |       | ≤500  |
|                                | $H_B < H_D$                                  |      | ≥300 |      | ≥1000 | ≥1000 | ≤500  |       |
| $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$ |                                              | ✗    |      |      |       |       |       |       |
| A, C, D, E                     | —                                            | ≥500 |      | ≥150 | ≥500  | ≥1000 | ≤500  |       |
| A, B, C, D, E                  | $(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$ | ≥500 | ≥300 | ≥150 | ≥1000 | ≥1000 |       | ≤500  |
|                                | $H_B < H_D$                                  | ≥500 | ≥300 | ≥150 | ≥1000 | ≥1000 | ≤500  |       |
| $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$ |                                              | ✗    |      |      |       |       |       |       |

Simbole je mogoče razlagati na naslednji način:

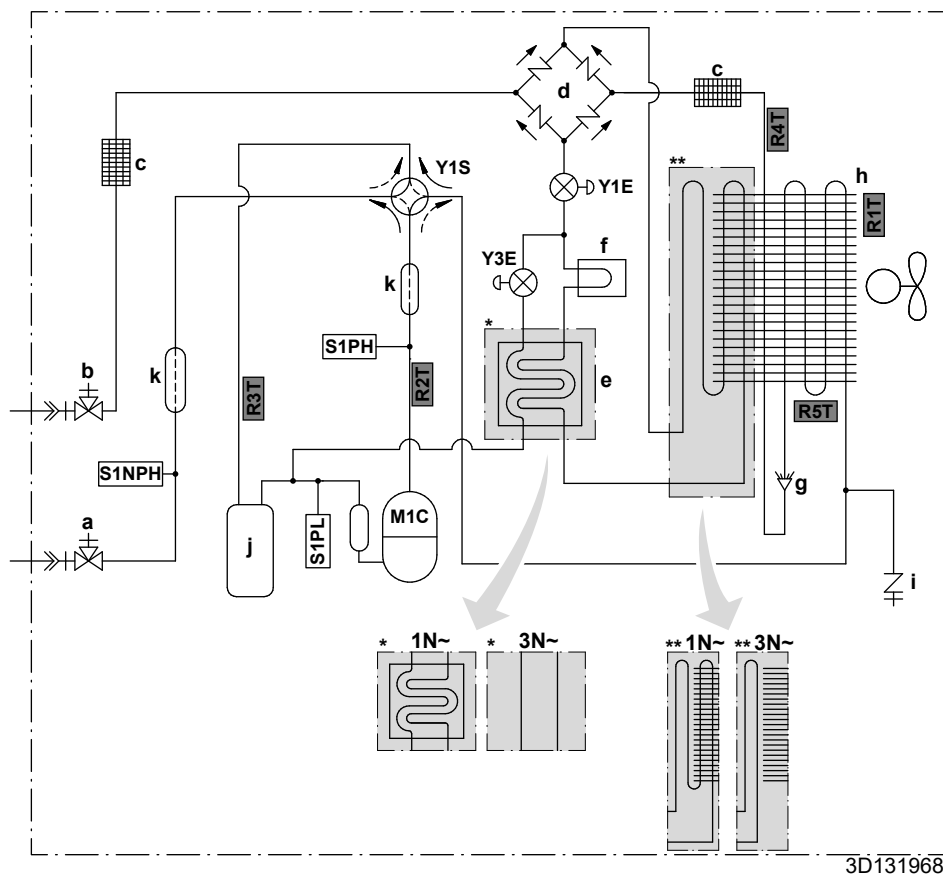
- A, C** Ovire na desni in levi strani (stene/pregradne plošče)
- B** Ovira na vstopni strani (stena/pregradna plošča)
- D** Ovira na izstopni strani (stena/pregradna plošča)
- E** Ovira na zgornji strani (streha)
- a, b, c, d, e** Minimalni servisni prostor med enoto in ovirami A, B, C, D in E
- $e_B$**  Največja razdalja med enoto in robom ovire E v smeri ovire B
- $e_D$**  Največja razdalja med enoto in robom ovire E v smeri ovire D
- $H_U$**  Višina enote, vključno z montažno strukturo
- $H_B, H_D$**  Višina ovir B in D
- ✗** NI dovoljeno



**OPOMBA**

**Kaskadne zunanje enote.** Montažne postavitve z več zunanjimi enotami v kombinaciji s talnimi notranjimi enotami NISO dovoljene.

## 17.2 Shema napeljave cevi: zunanja enota



- a Zaporni ventil za plin s servisnim priključkom
- b Zaporni ventil za tekočino s servisnim priključkom
- c Filter
- d Usmerjevalnik
- e Predgrevalnik
- f Toplotni izmenjevalnik
- g Razdelilnik
- h Izmenjevalnik toplote
- i Servisni priključek 5/16", prirobnični
- j Akumulator
- k Dušilka

- M1C Kompressor
- S1PH Visokotlačno stikalo
- S1PL Nizkotlačno stikalo
- S1NPH Tipalo tlaka
- Y1E Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
- Y3E Elektronski ekspanzijski ventil (vbrizg)
- Y1S Elektromagnetni ventil (4-potni ventil)

**Termistorji:**

- R1T Zunanji zrak
- R2T Izpust kompresorja
- R3T Sesanje kompresorja
- R4T Zračni izmenjevalnik toplote
- R5T Zračni izmenjevalnik toplote, sredina

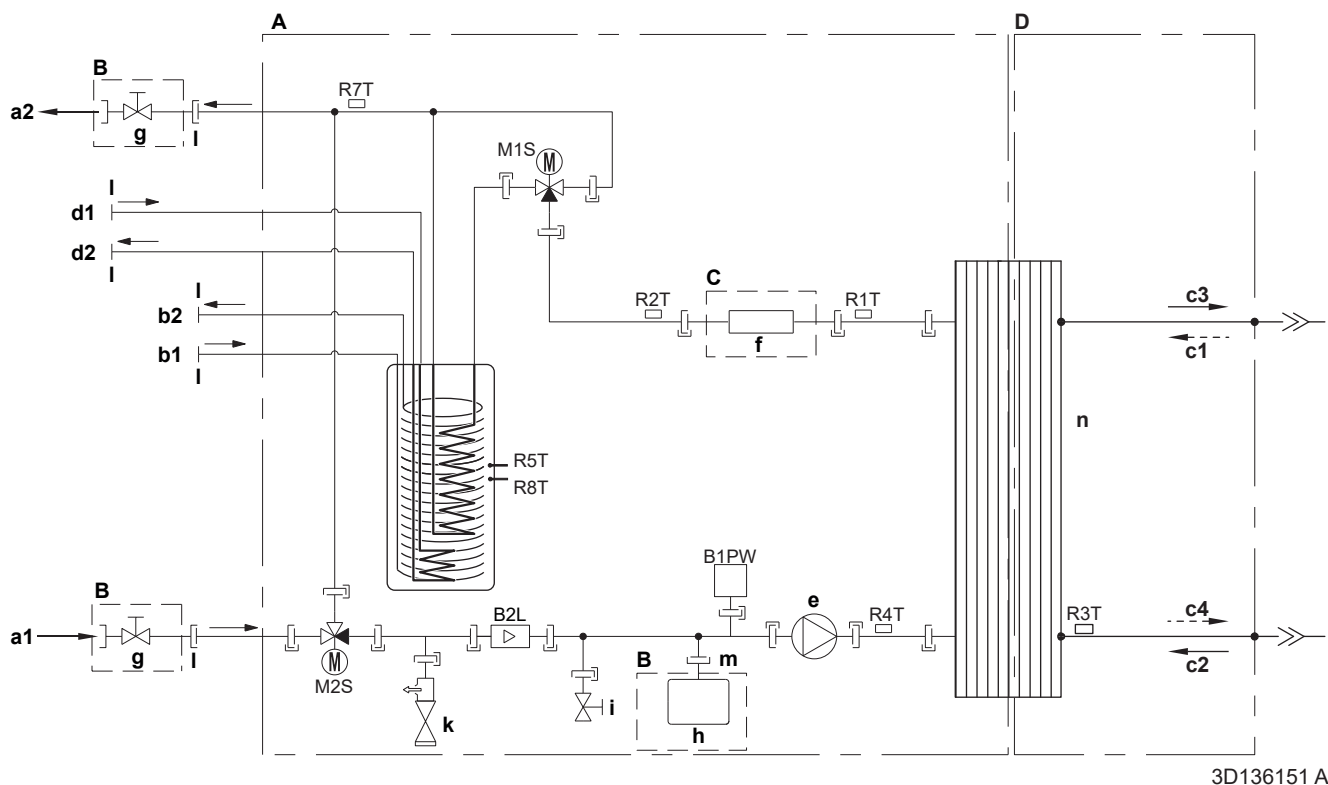
**Pretok hladiva:**

- Ogrevanje
- ← Hlajenje

**Priključki:**

- Robljeni spoj
- Varjeni spoj

## 17.3 Shema napeljave cevi: notranja enota

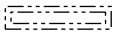
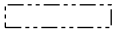
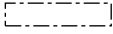
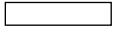


- A** Notranja enota  
**B** Lokalna vgradnja  
**C** Opcijsko  
**D** Napeljava hladiva  
**a1** VHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni spoj, 1")  
**a2** IZHOD vode za ogrevanje/hlajenje prostora (vijačni spoj, 1")  
**b1** Sanitarna topla voda – VHOD hladne vode (vijačni spoj, 1")  
**b2** Sanitarna topla voda – IZHOD tople vode (vijačni spoj, 1")  
**c1** VHOD plinastega hladiva (način ogrevanja; kondenzator)  
**c2** VHOD tekočega hladiva (način hlajenja; uparjalnik)  
**c3** IZHOD plinastega hladiva (način hlajenja; uparjalnik)  
**c4** IZHOD tekočega hladiva (način ogrevanja; kondenzator)  
**d1** VHOD vode iz bivalentnega vira toplote (vijačni spoj, 1")  
**d2** IZHOD vode proti bivalentnemu viru toplote (vijačni spoj, 1")  
**e** Črpalka  
**f** Rezervni grelnik  
**g** Zaporni ventil, ženski-ženski 1"  
**h** Ekspanzijska posoda  
**i** Odvodni ventil  
**k** Varnostni ventil  
**l** Zunanji navoj 1"  
**m** Zunanji navoj 3/4"  
**n** Ploščni izmenjevalnik toplote  
**B2L** Tipalo pretoka  
**B1PW** Tipalo vodnega tlaka za ogrevanje prostora  
**M1S** Ventil rezervoarja  
**M2S** Obvodni ventil  
**R1T** Termistor (ploščni izmenjevalnik toplote – IZHOD vode)  
**R2T** Termistor (rezervni grelnik – IZHOD vode)  
**R3T** Termistor (stran hladiva v tekočem stanju)  
**R4T** Termistor (vstopna voda)  
**R5T, R8T** Termistor (rezervoar)  
**R7T** Termistor (rezervoar – IZHOD vode)  
 Navojni spoj  
 Robljeni spoj  
 Hitra spojka  
 Varjeni spoj

## 17.4 Vezalna shema: zunanja enota

Vezalna shema je priložena enoti; najdete jo na notranji strani servisnega pokrova.

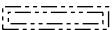
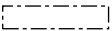
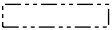
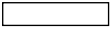
Prevod besedila na vezalni shemi:

| Angleščina                                                                          |  | Prevod                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|
| (1) Connection diagram                                                              |  | (1) Vezalna shema                           |
| Compressor SWB                                                                      |  | Stikalna omarica kompresorja                |
| Hydro SWB                                                                           |  | Hidravlična stikalna omarica                |
| Indoor                                                                              |  | Notranja                                    |
| Outdoor                                                                             |  | Zunanja                                     |
| (2) Compressor switch box layout                                                    |  | (2) Postavitev stikalne omarice kompresorja |
| Front                                                                               |  | Spredaj                                     |
| Rear                                                                                |  | Zadaj                                       |
| (3) Legend                                                                          |  | (3) Legenda                                 |
|                                                                                     |  | *: Opcijsko; #: Lokalna dobava              |
| A1P                                                                                 |  | Tiskano vezje (glavno)                      |
| A2P                                                                                 |  | Tiskano vezje (protišumni filter)           |
| A3P<br>(samo za modele 1N~)                                                         |  | Tiskano vezje (utripanje)                   |
| Q1DI                                                                                |  | # Odklopnik za uhajavi tok                  |
| X1M                                                                                 |  | Priključni trak                             |
| (4) Notes                                                                           |  | (4) Opombe                                  |
| X1M                                                                                 |  | Glavni priključek                           |
| -----                                                                               |  | Ozemljitveni kabel                          |
| -----                                                                               |  | Lokalna dobava                              |
| ①                                                                                   |  | Različne možnosti ožičenja                  |
|  |  | Možnost                                     |
|  |  | Ožičenje je odvisno od modela               |
|  |  | Stikalna omarica                            |
|  |  | TISKANO VEZJE                               |

## 17.5 Vezalna shema: notranja enota

Glejte notranjo vezalno shemo, dobavljeno z enoto (na notranji strani pokrova stikalne omarice notranje enote). Uporabljene so naslednje kratice.

### Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote

| Angleščina                                                                          | Prevod                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notes to go through before starting the unit                                        | Opomnik, kaj morate preveriti pred zagonom enote                                                                   |
| X1M                                                                                 | Glavni priključek                                                                                                  |
| X12M                                                                                | Priključek zunanjega ožičenja za IZMENIČNI TOK                                                                     |
| X15M                                                                                | Priključek zunanjega ožičenja za ENOSMERNI TOK                                                                     |
| X6M                                                                                 | Priključek za napajanje rezervnega grelnika                                                                        |
| -----                                                                               | Ozemljitveni kabel                                                                                                 |
| -----                                                                               | Lokalna dobava                                                                                                     |
| ①                                                                                   | Različne možnosti ožičenja                                                                                         |
|   | Možnost                                                                                                            |
|  | Ni nameščeno v stikalno omarico                                                                                    |
|  | Ožičenje je odvisno od modela                                                                                      |
|  | TISKANO VEZJE                                                                                                      |
| Backup heater power supply                                                          | Napajanje rezervnega grelnika                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)                                      | <input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)                                                                     |
| <input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)                                      | <input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)                                                                     |
| <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)                               | <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)                                                              |
| User installed options                                                              | Opcijska oprema, ki jo namesti uporabnik                                                                           |
| <input type="checkbox"/> Backup heater                                              | <input type="checkbox"/> Rezervni grelnik                                                                          |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface                                      | <input type="checkbox"/> Dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) |
| <input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor                                     | <input type="checkbox"/> Zunanji sobni termistor notranje enote                                                    |
| <input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor                                     | <input type="checkbox"/> Zunanji termistor zunanjega okolja                                                        |
| <input type="checkbox"/> Demand PCB                                                 | <input type="checkbox"/> Tiskano vezje za ukaze                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Smartgrid kit                                              | <input type="checkbox"/> Komplet za pametno električno omrežje                                                     |
| <input type="checkbox"/> WLAN adapter module                                        | <input type="checkbox"/> Modul vmesnika WLAN                                                                       |
| <input type="checkbox"/> WLAN cartridge                                             | <input type="checkbox"/> Kartica WLAN                                                                              |
| <input type="checkbox"/> Bizone mixing kit                                          | <input type="checkbox"/> Mešalni komplet za dve območji                                                            |
| <input type="checkbox"/> Safety thermostat                                          | <input type="checkbox"/> Varnostni termostat                                                                       |
| Main LWT                                                                            | Glavna temperatura izhodne vode                                                                                    |

| Angleščina                                            | Prevod                                                         |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)     |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Termostat za VKLOP/IZKLOP (brežžični) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Zunanji termistor                     |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Konvektor toplotne črpalke            |
| Add LWT                                               | Dodatna temperatura izhodne vode                               |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> Termostat za VKLOP/IZKLOP (žični)     |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Termostat za VKLOP/IZKLOP (brežžični) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Zunanji termistor                     |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Konvektor toplotne črpalke            |

#### Položaj v stikalni omarici

| Angleščina             | Prevod                               |
|------------------------|--------------------------------------|
| Position in switch box | Položaj v stikalni omarici           |
| SWB1                   | Glavna stikalna omarica              |
| SWB2                   | Stikalna omarica rezervnega grelnika |

#### Legenda

|            |   |                                                                                                            |
|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1P        |   | Glavno tiskano vezje                                                                                       |
| A2P        | * | Termostat za vklop/izklop (PC=napajalno vezje)                                                             |
| A3P        | * | Konvektor toplotne črpalke                                                                                 |
| A8P        | * | Tiskano vezje za ukaze                                                                                     |
| A11P       |   | MMI (= uporabniški vmesnik notranje enote) – glavno tiskano vezje                                          |
| A14P       | * | Tiskano vezje za dodeljeni vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) |
| A15P       | * | Tiskano vezje sprejemnika (brežžični termostat za VKLOP/IZKLOP)                                            |
| A20P       | * | Modul WLAN                                                                                                 |
| A23P       |   | Razširitveno tiskano vezje za hidravliko                                                                   |
| A30P       |   | Tiskano vezje za mešalni komplet za dve območji                                                            |
| DS1(A8P)   | * | Stikalo DIP                                                                                                |
| F1B        | # | Pretokovna varovalka rezervnega grelnika                                                                   |
| F2B        | # | Pretokovna varovalka napajanja                                                                             |
| FU1 (A1P)  |   | Varovalka (T 5 A 250 V za tiskano vezje)                                                                   |
| FU1 (A23P) |   | Varovalka (3,15 A 250 V za tiskano vezje)                                                                  |
| K1A, K2A   | * | Rele za visokonapetostno pametno električno omrežje                                                        |
| K1M, K2M   |   | Kontaktor rezervnega grelnika                                                                              |
| K5M        |   | Varnostni kontaktor rezervnega grelnika                                                                    |

|                  |   |                                                                      |
|------------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| M2P              | # | Črpalka sanitarne tople vode                                         |
| M4S              | # | 2-potni ventil za način hlajenja                                     |
| PC (A15P)        | * | Energetska zanka                                                     |
| Q1L              |   | Termična zaščita rezervnega grelnika                                 |
| Q4L              | # | Varnostni termostat                                                  |
| Q*DI             | # | Odklopnik za uhajavi tok                                             |
| R1H (A2P)        | * | Tipalo vlažnosti                                                     |
| R1T (A2P)        | * | Tipalo okolja na termostatu za VKLOP/IZKLOP                          |
| R2T (A2P)        | * | Zunanje tipalo (talno ali okolja)                                    |
| R6T              | * | Zunanji termistor za notranje ali zunanje okolje                     |
| S1S              | # | Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije |
| S2S              | # | Impulzni vhod 1 števca električne energije                           |
| S3S              | # | Impulzni vhod 2 števca električne energije                           |
| S4S              | # | Dovajanje toka v pametnem električnem omrežju                        |
| S6S~S9S          | * | Digitalni vhodi za omejevanje moči                                   |
| S10S~S11S        | # | Kontakt za nizkonapetostno pametno električno omrežje                |
| S12S             |   | Vhod števca plina                                                    |
| S13S             |   | Solarni vhod                                                         |
| TR1              |   | Napajalni transformator                                              |
| X*, X*A, X*Y, Y* |   | Konektor                                                             |
| X*M              |   | Priključni trak                                                      |

\* Opcijsko

# Lokalna dobava

### Prevod besedila na vezalni shemi

| Angleščina                     | Prevod                                                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| (1) Main power connection      | (1) Priključek omrežnega napajanja                               |
| Outdoor unit                   | Zunanja enota                                                    |
| SWB1                           | Stikalna omarica                                                 |
| (2) User interface             | (2) Uporabniški vmesnik                                          |
| Only for remote user interface | Samo za uporabniški vmesnik, ki se uporablja kot sobni termostat |
| SD card                        | Reža za kartico WLAN                                             |
| SWB1                           | Stikalna omarica                                                 |
| WLAN cartridge                 | Kartica WLAN                                                     |
| WLAN cartridge option          | Opcijska kartica WLAN                                            |
| WLAN adapter module option     | Opcijski modul vmesnika WLAN                                     |
| (3) Field supplied options     | (3) Lokalno zagotovljene možnosti                                |

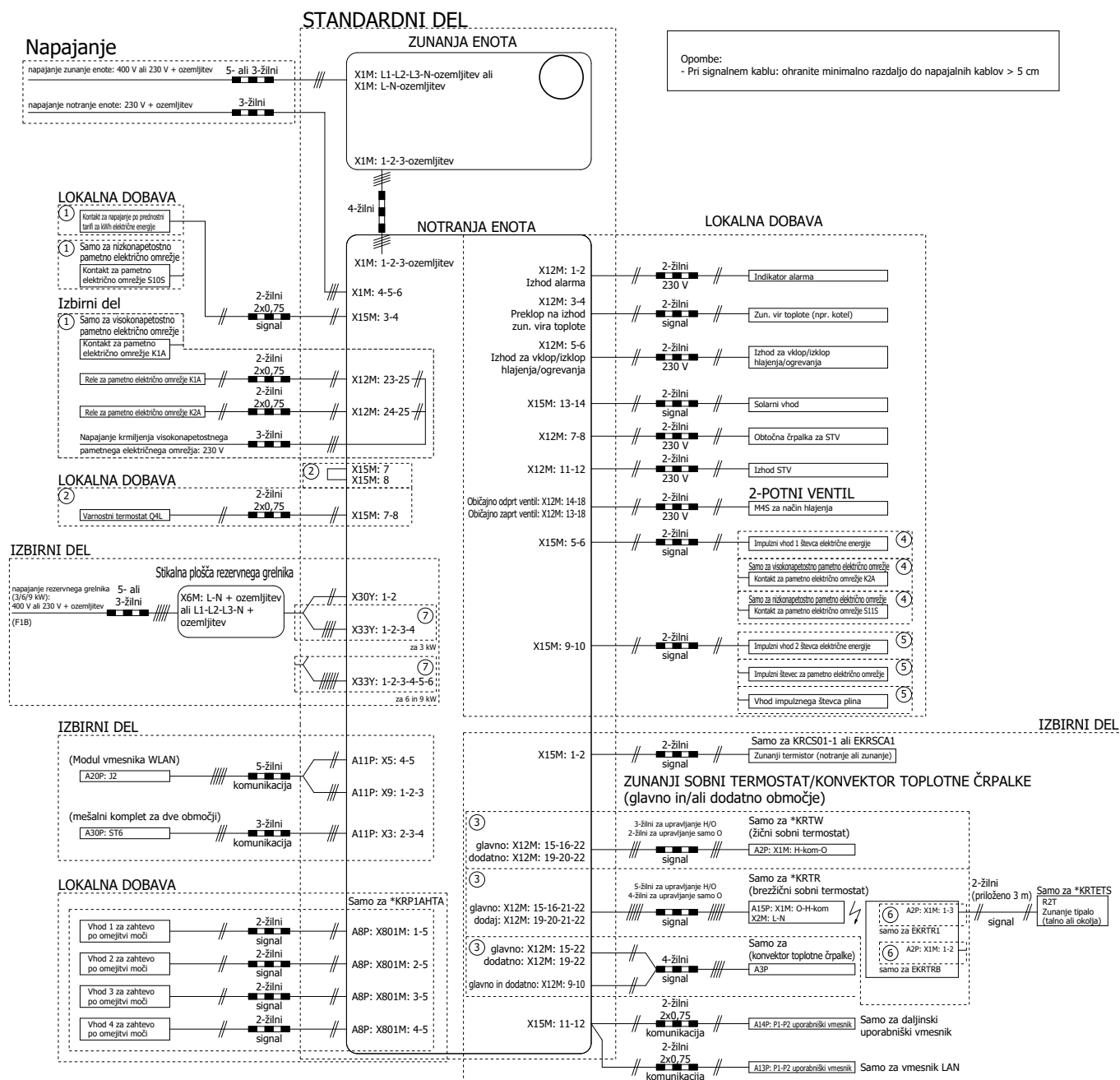
| Angleščina                                                                                                                                 | Prevod                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)                                                                                          | Zaznavanje impulzov 12 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)                                                                                 |
| 230 V AC Control Device                                                                                                                    | Krmilna naprava 230 V AC                                                                                                                        |
| 230 V AC supplied by PCB                                                                                                                   | 230 V AC dovaja tiskano vezje                                                                                                                   |
| Alarm output                                                                                                                               | Izhod alarma                                                                                                                                    |
| BUH option                                                                                                                                 | Možnost rezervnega grelnika                                                                                                                     |
| BUH option only for *                                                                                                                      | Opcijski rezervnega grelnika samo za *                                                                                                          |
| Bizone mixing kit                                                                                                                          | Mešalni komplet za dve območji                                                                                                                  |
| Continuous                                                                                                                                 | Neprekinjen tok                                                                                                                                 |
| DHW Output                                                                                                                                 | Izhod sanitarne tople vode                                                                                                                      |
| DHW pump                                                                                                                                   | Črpalka sanitarne tople vode                                                                                                                    |
| DHW pump output                                                                                                                            | Izhod črpalke sanitarne tople vode                                                                                                              |
| Electrical meters                                                                                                                          | Električni števci                                                                                                                               |
| Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)                                                                                             | Možnost zunanega tipala okolja (notranje ali zunanje)                                                                                           |
| Ext. heat source                                                                                                                           | Zunanji vir toplote                                                                                                                             |
| For external power supply                                                                                                                  | Za zunanje napajanje                                                                                                                            |
| For HP tariff                                                                                                                              | Za tarifo toplotne črpalke                                                                                                                      |
| For internal power supply                                                                                                                  | Za notranje napajanje                                                                                                                           |
| For HV smartgrid                                                                                                                           | Za visokonapetostno pametno električno omrežje                                                                                                  |
| For LV smartgrid                                                                                                                           | Za nizkonapetostno pametno električno omrežje                                                                                                   |
| For safety thermostat                                                                                                                      | Za varnostni termostat                                                                                                                          |
| For smartgrid                                                                                                                              | Za pametno električno omrežje                                                                                                                   |
| Gas meter                                                                                                                                  | Števec plina                                                                                                                                    |
| Inrush                                                                                                                                     | Zagonski tok                                                                                                                                    |
| Max. load                                                                                                                                  | Maksimalna obremenitev                                                                                                                          |
| Normally closed                                                                                                                            | Običajno zaprto                                                                                                                                 |
| Normally open                                                                                                                              | Običajno odprto                                                                                                                                 |
| Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).<br>Max. 2 outputs at once are possible this way. | Opomba: izhodi se lahko vzamejo s položajev priključkov X12M.17(L)-18(N) in X12M.17(L)-11(N).<br>Na ta način sta možna največ 2 izhoda sočasno. |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)                                                    | Kontakt za napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje).                   |



| Angleščina                                                                           | Prevod                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)               | Kontakt za varnostni termostat: zaznavanje 16 V DC (napetost zagotavlja tiskano vezje)           |
| Shut-off valve                                                                       | Zaporni ventil                                                                                   |
| Smartgrid contacts                                                                   | Kontakti za pametno električno omrežje                                                           |
| Smartgrid feed-in                                                                    | Dovajanje toka v pametnem električnem omrežju                                                    |
| Solar input                                                                          | Solarni vhod                                                                                     |
| Space C/H On/OFF output                                                              | Izhod za VKLOP/IZKLOP hlajenja/ogrevanja prostora                                                |
| SWB1                                                                                 | Stikalna omarica                                                                                 |
| (4) Option PCBs                                                                      | (4) Opcijska tiskana vezja                                                                       |
| Only for demand PCB option                                                           | Samo za možnost tiskanega vezja za ukaze                                                         |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Digitalni vhodi za omejevanje moči: zaznavanje 12 V DC/12 mA (napetost zagotavlja tiskano vezje) |
| SWB                                                                                  | Stikalna omarica                                                                                 |
| (5) External On/OFF thermostats and heat pump convector                              | (5) Zunanji termostati za VKLOP/IZKLOP in konvektor toplotne črpalke                             |
| Additional LWT zone                                                                  | Dodatno območje temperature izhodne vode                                                         |
| Main LWT zone                                                                        | Glavno območje temperature izhodne vode                                                          |
| Only for external sensor (floor/ambient)                                             | Samo za zunanje tipalo (talno ali okolja)                                                        |
| Only for heat pump convector                                                         | Samo za konvektor toplotne črpalke                                                               |
| Only for wired On/OFF thermostat                                                     | Samo za VKLOP/IZKLOP žičnega termostata                                                          |
| Only for wireless On/OFF thermostat                                                  | Samo za VKLOP/IZKLOP brezžičnega termostata                                                      |
| (6) Backup heater power supply                                                       | (6) Napajanje rezervnega grelnika                                                                |
| Only for ***                                                                         | Samo za ***                                                                                      |
| SWB2                                                                                 | Stikalna omarica                                                                                 |

## Električna vezalna shema

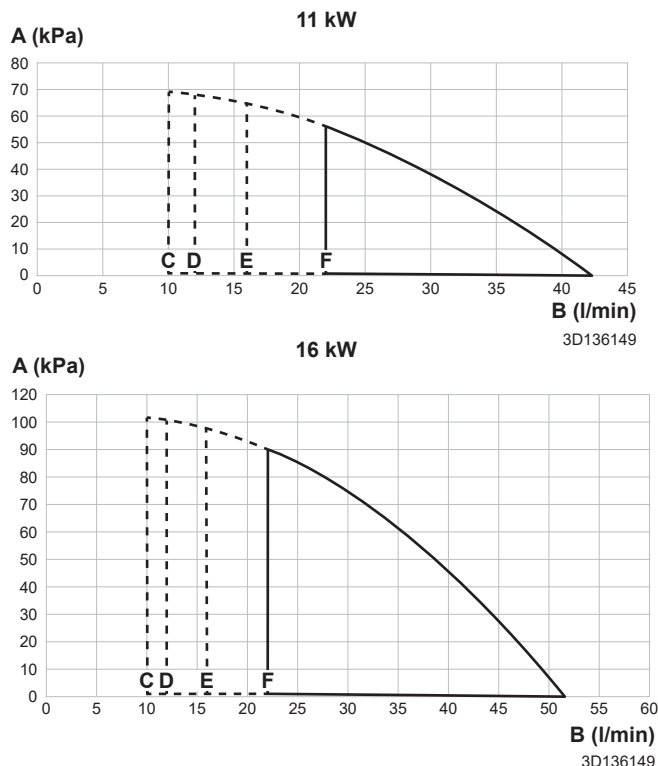
Za podrobnosti glejte ožičenje enote.



4D132247 D

## 17.6 Krivulja ESP: Notranja enota

**Opomba:** Če minimalna hitrost pretoka vode ni dosežena, bo prišlo do napake zaradi pretoka.



- A** Zunanji statični tlak v krogu ogrevanja/hlajenja prostora
- B** Hitrost pretoka vode skozi enoto v krogu ogrevanja/hlajenja prostora
- C** Minimalna hitrost pretoka vode med običajnim delovanjem
- D** Minimalna hitrost pretoka vode med delovanjem rezervnega grelnika
- E** Minimalna hitrost pretoka vode med delovanjem hlajenja
- F** Minimalna hitrost pretoka vode med delovanjem odmrzovanja

### Opombe:

- Izbira pretoka izven območja delovanja lahko povzroči poškodbe ali okvaro enote. Glejte tudi razpon pretoka vode od najmanjšega do največjega dovoljenega v tehničnih podatkih.
- Kakovost vode mora ustrezati Direktivi EU 2020/2184.

## 17.7 Nazivna ploščica: notranja enota

|                                     |  |                                                |  |                                  |  |
|-------------------------------------|--|------------------------------------------------|--|----------------------------------|--|
| <b>DAIKIN EUROPE N.V.</b>           |  | Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium |  | MADE IN: Germany                 |  |
| <b>a</b>                            |  | <b>m</b> U = ~ 230 V / 50 Hz                   |  | <b>n</b> A <sub>i</sub> <b>o</b> |  |
| MFG. NO.: <b>b</b>                  |  | <b>c</b>                                       |  | <b>d</b> kg <b>e</b> kg          |  |
| PMS = <b>f</b> MPa                  |  | <b>g</b> l                                     |  | <b>h</b> °C                      |  |
| V <sub>max</sub> = <b>i</b> kWh/24h |  | <b>j</b> MPa                                   |  | <b>k</b> l                       |  |
| V <sub>PMW</sub> = <b>l</b> MPa     |  | <b>p</b>                                       |  | <b>q</b> <b>r</b> ≤ 4,2 MPa      |  |
| <b>s</b>                            |  | <b>t</b>                                       |  | <b>u</b>                         |  |
| <b>v</b>                            |  | <b>w</b>                                       |  | <b>x</b> <b>y</b> <b>z</b>       |  |

- a** Ime modela
- b** Proizvodna številka

- c** Datum proizvodnje
- d** Teža praznega izdelka
- e** Skupna teža polnega izdelka
- f** Maks. delovni tlak PMS (krog ogrevanja)
- g** Količina vode (rezervoar za skladiščenje)
- h** Maks. temperatura delovanja  $T_{maks.}$  (voda rezervoarja za skladiščenje)
- i** Izguba toplote v pripravljenosti v 24 urah pri 60°C (rezervoar za skladiščenje)  $Q_{st}$
- j** Delovni tlak skladiščene vode  $p_{H_2O}$
- k** Količina sanitarne tople vode (izmenjevalnik toplote)
- l** Maks. delovni tlak PMS (sistem s pitno vodo)
- m** Nazivna napetost U
- n** Nazivni tok varovalke
- o** Vrsta zaščite
- p** Rezervni grelnik (opcijsko)
- q** Krog hladiva
- r** Maks. delovni tlak (krog hladiva)
- s** Skupna polnitev hladiva (za informacije glejte navodila za montažo za zunanjo enoto s toplotno črpalko)
- t** Pozor: vnetljivo hladivo
- u** Nadaljnje informacije o hladivu: glejte navodila
- v** Številka dela
- w** Revizija

# 18 Pojmovnik

**Prodajalec**

Prodajni distributer za izdelek.

**Pooblaščen monter**

Tehnično usposobljena oseba, kvalificirana za namestitev izdelka.

**Uporabnik**

Oseba, ki poseduje izdelek in/ali ga uporablja.

**Veljavna zakonodaja**

Vse mednarodne, evropske, nacionalne in lokalne direktive, zakoni, uredbe in ali kodeksi, ki se nanašajo na določen izdelek ali področje.

**Servisno podjetje**

Kvalificirano podjetje, ki lahko izvaja ali koordinira zahtevane storitve za izdelek.

**Priročnik za montažo**

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek namestiti, ga nastaviti in vzdrževati.

**Priročnik za uporabo**

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek uporabljati.

**Navodila za vzdrževanje**

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo (če je to potrebno), kako namestiti, nastaviti, uporabljati in/ali vzdrževati izdelek ali aplikacijo.

**Oprema**

Nalepke, priročniki, listi z informacijami in oprema, ki je dobavljena z izdelkom in jo je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

**Opcijska oprema**

Oprema, ki jo izdelava ali potrdi Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

**Lokalna dobava**

Oprema, ki je NE izdeluje Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

## Tabela z nastavitvami sistema

### Upoštevne enote

EBSH11P30D▲▼  
 EBSHB11P30D▲▼  
 EBSH11P50D▲▼  
 EBSHB11P50D▲▼  
 EBSH16P30D▲▼  
 EBSHB16P30D▲▼  
 EBSH16P50D▲▼  
 EBSHB16P50D▲▼  
 EBSX11P30D▲▼  
 EBSXB11P30D▲▼  
 EBSX11P50D▲▼  
 EBSXB11P50D▲▼  
 EBSX16P30D▲▼  
 EBSXB16P30D▲▼  
 EBSX16P50D▲▼  
 EBSXB16P50D▲▼

### Opombe

- (\*1) 300 Rezervoar
- (\*2) 500 Rezervoar
- (\*3) \*X\*
- (\*4) \*H\*
- (\*5) \*B\*
- (\*6) EKECBUA3V
- (\*7) EKECBUA6V
- (\*8) EKECBUA9W
- (\*9) Brez rez. grelnika
- (\*10) 11P
- (\*11) 16P

▲ 1, 2, 3,..., 9, A, B, C,..., Z  
 ▼ ..., 1, 2, 3, ..., 9

| Tabela z nastavitvami sistema         |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|---------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                          | Koda polja | Ime nastavitve                                                                                                                   |            | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                                            | Datum                                                   | Vrednost |
| Prostor                               |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| └─ Zaščita pred zmrzovanjem           |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 1.4.1                                 | [2-06]     | Aktiviranje                                                                                                                      | R/W        | 0: Onemogočeno<br><b>1: Omogočeno</b>                                                                                                         |                                                         |          |
| 1.4.2                                 | [2-05]     | Nas. točka prostora                                                                                                              | R/W        | 4~16°C, korak: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                                                              |                                                         |          |
| └─ Območje nastavitvene točke         |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 1.5.1                                 | [3-07]     | Min. vrednost ogrevanja                                                                                                          | R/W        | 12~18°C, korak: 1°C<br><b>12°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| 1.5.2                                 | [3-06]     | Maks. vrednost ogrevanja                                                                                                         | R/W        | 18~30°C, korak: 1°C<br><b>30°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| 1.5.3                                 | [3-09]     | Min. vrednost hlajenja                                                                                                           | R/W        | 15~25°C, korak: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| 1.5.4                                 | [3-08]     | Maks. vrednost hlajenja                                                                                                          | R/W        | 25~35°C, korak: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| Prostor                               |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 1.6                                   | [2-09]     | Odstopanje tipala                                                                                                                | R/W        | -5~5°C, korak: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| 1.7                                   | [2-0A]     | Odstopanje tipala                                                                                                                | R/W        | -5~5°C, korak: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| └─ Nas. točka prostora za udobno del. |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 1.9.1                                 | [9-0A]     | Nas. točka ogrevanja za udobno del.                                                                                              | R/W        | [3-07]~[3-06]°C, korak: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                                                                  |                                                         |          |
| 1.9.2                                 | [9-0B]     | Nas. točka za udobno del. hlajenja                                                                                               | R/W        | [3-09]~[3-08]°C, korak: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                                                                  |                                                         |          |
| Glavno območje                        |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 2.4                                   |            | Način nas. točke                                                                                                                 |            | 0: Abs.<br>1: VV ogr., fiksno hla.<br><b>2: Vremensko vodenje</b>                                                                             |                                                         |          |
| └─ Krivulja za VV ogrev.              |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 2.5                                   | [1-00]     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.                           | R/W        | -40~5°C, korak: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                                           |                                                         |          |
| 2.5                                   | [1-01]     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.                          | R/W        | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| 2.5                                   | [1-02]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.  | R/W        | [9-01]~[9-00], korak: 1°C<br><u>[2-0C]=0:</u><br><b>40°C</b><br><u>[2-0C]=1:</u><br><b>45°C</b><br><u>[2-0C]=2:</u><br><b>55°C</b>            |                                                         |          |
| 2.5                                   | [1-03]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja. | R/W        | [9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C<br><u>[2-0C]=0:</u><br><b>25°C</b><br><u>[2-0C]=1:</u><br><b>25°C</b><br><u>[2-0C]=2:</u><br><b>25°C</b> |                                                         |          |
| └─ Krivulja za vrem. vod. hlaj.       |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 2.6                                   | [1-06]     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.                            | R/W        | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| 2.6                                   | [1-07]     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.                           | R/W        | 25~43°C, korak: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| 2.6                                   | [1-08]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.   | R/W        | [9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                    |                                                         |          |
| 2.6                                   | [1-09]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.  | R/W        | [9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C<br><u>[2-0C]=0:</u><br><b>18°C</b><br><u>[2-0C]=1:</u><br><b>5°C</b><br><u>[2-0C]=2:</u><br><b>18°C</b>           |                                                         |          |
| Glavno območje                        |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 2.7                                   | [2-0C]     | Vrsta oddajnika toplo.                                                                                                           | R/W        | <b>0: Talno ogrevanje</b><br>1: Konvektorska enota<br>2: Hladilnik                                                                            |                                                         |          |
| └─ Območje nastavitvene točke         |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 2.8.1                                 | [9-01]     | Min. vrednost ogrevanja                                                                                                          | R/W        | 15~37°C, korak: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| 2.8.2                                 | [9-00]     | Maks. vrednost ogrevanja                                                                                                         | R/W<br>R/O | <u>[2-0C]#2:</u><br>37~60, korak: 1°C<br><b>60°C</b><br><u>[2-0C]#2:</u><br>37~55°C, korak: 1°C<br><b>55°C</b>                                |                                                         |          |
| 2.8.3                                 | [9-03]     | Min. vrednost hlajenja                                                                                                           | R/W        | 5~18°C, korak: 1°C<br><b>7°C</b>                                                                                                              |                                                         |          |
| 2.8.4                                 | [9-02]     | Maks. vrednost hlajenja                                                                                                          | R/W        | 18~22°C, korak: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| Glavno območje                        |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 2.9                                   | [C-07]     | Nadzor                                                                                                                           | R/W        | <b>0: Nadzor T izh.v.</b><br>1: Nadzor Z sob.t.<br>2: Nadzor sob.t.                                                                           |                                                         |          |
| 2.A                                   | [C-05]     | Vrsta termostata                                                                                                                 | R/W        | 0: Zahteve uporabniškega vmesnika (vklj. s hitro logiko)<br>1: 1 kontakt<br><b>2: 2 kontakta</b>                                              |                                                         |          |
| └─ Razlika T                          |            |                                                                                                                                  |            |                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 2.B.1                                 | [1-0B]     | Razlika T pri ogr.                                                                                                               | R/W<br>R/O | <u>[2-0C]#2:</u><br>3~10°C, korak: 1°C<br><u>[2-0C]#2 (Hladilnik):</u><br>5°C<br><u>[2-0C]=2 (Hladilnik):</u><br><b>10°C</b>                  |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\_(\*4) \*H\_(\*5) \*B\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P

| Tabela z nastavitvami sistema   |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|---------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                    | Koda polja | Ime nastavitve                                                                                                                    |                                      | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                         | Datum                                                   | Vrednost |
| 2.B.2                           | [1-0D]     | Razlika T pri hla.                                                                                                                | R/W                                  | 3~10°C, korak: 1°C<br>5°C                                                                  |                                                         |          |
| └─ Modulacija                   |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 2.C.1                           | [8-05]     | Modulacija                                                                                                                        | R/W                                  | 0: Ne<br>1: Da                                                                             |                                                         |          |
| 2.C.2                           | [8-06]     | Maks. modulacija                                                                                                                  | R/W                                  | 0~10°C, korak: 1°C<br>5°C                                                                  |                                                         |          |
| └─ Zaporni ventil               |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 2.D.1                           | [F-0B]     | Med segrevanjem                                                                                                                   | R/W                                  | 0: Ne<br>1: Da                                                                             |                                                         |          |
| 2.D.2                           | [F-0C]     | Med hlajenjem                                                                                                                     | R/W                                  | 0: Ne<br>1: Da                                                                             |                                                         |          |
| Glavno območje                  |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 2.E                             |            | Vrsta krivulje za VV                                                                                                              | R/W                                  | 0: 2-točkovna<br>1: Naklon-zamik                                                           |                                                         |          |
| Dodatno območje                 |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 3.4                             |            | Način nas. točke                                                                                                                  |                                      | 0: Abs.<br>1: VV ogr., fiksno hla.<br>2: Vremensko vodenje                                 |                                                         |          |
| └─ Krivulja za VV ogrev.        |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 3.5                             | [0-00]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja. | R/W                                  | [9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C<br>25°C                                               |                                                         |          |
| 3.5                             | [0-01]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.  | R/W                                  | [9-05]~[9-06]°C, korak: 1°C<br>[2-0C]=0:<br>40°C<br>[2-0C]=1:<br>45°C<br>[2-0C]=2:<br>55°C |                                                         |          |
| 3.5                             | [0-02]     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.                          | R/W                                  | 10~25°C, korak: 1°C<br>15°C                                                                |                                                         |          |
| 3.5                             | [0-03]     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.                           | R/W                                  | -40~5°C, korak: 1°C<br>-10°C                                                               |                                                         |          |
| └─ Krivulja za vrem. vod. hlaj. |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 3.6                             | [0-04]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.  | R/W                                  | [9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C<br>[2-0C]=0:<br>18°C<br>[2-0C]=1:<br>5°C<br>[2-0C]=2:<br>18°C  |                                                         |          |
| 3.6                             | [0-05]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.   | R/W                                  | [9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C<br>22°C                                                        |                                                         |          |
| 3.6                             | [0-06]     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.                           | R/W                                  | 25~43°C, korak: 1°C<br>35°C                                                                |                                                         |          |
| 3.6                             | [0-07]     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.                            | R/W                                  | 10~25°C, korak: 1°C<br>20°C                                                                |                                                         |          |
| Dodatno območje                 |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 3.7                             | [2-0D]     | Vrsta oddajnika toplo.                                                                                                            | R/O                                  | 0: Talno ogrevanje<br>1: Konvektorska enota<br>2: Hladilnik                                |                                                         |          |
| └─ Območje nastavitvene točke   |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 3.8.1                           | [9-05]     | Min. vrednost ogrevanja                                                                                                           | R/W                                  | 15~37°C, korak: 1°C<br>25°C                                                                |                                                         |          |
| 3.8.2                           | [9-06]     | Maks. vrednost ogrevanja                                                                                                          | [2-0C]≠2:<br>R/W<br>[2-0C]=2:<br>R/O | [2-0C]=2:<br>37~60, korak: 1°C<br>60°C<br>[2-0C]≠2:<br>37~55°C, korak: 1°C<br>55°C         |                                                         |          |
| 3.8.3                           | [9-07]     | Min. vrednost hlajenja                                                                                                            | R/W                                  | 5~18°C, korak: 1°C<br>7°C                                                                  |                                                         |          |
| 3.8.4                           | [9-08]     | Maks. vrednost hlajenja                                                                                                           | R/W                                  | 18~22°C, korak: 1°C<br>22°C                                                                |                                                         |          |
| Dodatno območje                 |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 3.A                             | [C-06]     | Vrsta termostata                                                                                                                  | R/W                                  | 0: Zahteve uporabniškega vmesnika (vklj. s hitro logiko)<br>1: 1 kontakt<br>2: 2 kontakta  |                                                         |          |
| └─ Razlika T                    |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 3.B.1                           | [1-0C]     | Razlika T pri ogr.                                                                                                                | [2-0D]≠2:<br>R/W<br>[2-0D]=2:<br>R/O | [2-0D]≠2 (Hladilnik):<br>3~10°C, korak: 1°C<br>5°C<br>[2-0D]=2 (Hladilnik):<br>8°C         |                                                         |          |
| 3.B.2                           | [1-0E]     | Razlika T pri hla.                                                                                                                | R/W                                  | 3~10°C, korak: 1°C<br>5°C                                                                  |                                                         |          |
| Dodatno območje                 |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 3.C                             |            | Vrsta krivulje za VV                                                                                                              | R/O                                  | 0: 2-točkovna<br>1: Naklon-zamik                                                           |                                                         |          |
| Ogrevanje/hlajenje prostora     |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| └─ Območje delovanja            |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 4.3.1                           | [4-02]     | Izkl. T ogr. pros.                                                                                                                | R/W                                  | 14~35°C, korak: 1°C<br>35°C                                                                |                                                         |          |
| 4.3.2                           | [F-01]     | Izkl. T hlaj. pros.                                                                                                               | R/W                                  | 10~35°C, korak: 1°C<br>20°C                                                                |                                                         |          |
| Ogrevanje/hlajenje prostora     |            |                                                                                                                                   |                                      |                                                                                            |                                                         |          |
| 4.4                             | [7-02]     | Število območij                                                                                                                   | R/W                                  | 0: Eno območje<br>1: Dve območji                                                           |                                                         |          |
| 4.5                             | [F-0D]     | Način del. črpalke                                                                                                                | R/W                                  | 0: Neprekinjeno<br>1: Vzorec<br>2: Zahteva                                                 |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\*\_(\*4) \*H\*\_(\*5) \*B\*\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P



| Tabela z nastavitvami sistema |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|-------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                  | Koda polja | Ime nastavitve                                                                                        |                      | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                                                                      | Datum                                                   | Vrednost |
| 4.6                           | [E-02]     | Vrsta enote                                                                                           | R/W (*3)<br>R/O (*4) | <b>0: Reverzibilno (*3)</b><br><b>1: Samo ogrevanje (*4)</b>                                                                                                            |                                                         |          |
| 4.7                           | [9-0D]     | Omejitev hitrosti črpalke                                                                             | R/W                  | 0-8, korak:1<br>0: Brez omejitve<br>1-4: 90~60% hitrost črpalke<br>5-8: 90~60% hitrost črpalke med vzorčenjem<br><b>6 80% pump speed during sampling med vzorčenjem</b> |                                                         |          |
| Ogrevanje/hlajenje prostora   |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 4.9                           | [F-00]     | Črpalka izven razpona                                                                                 | R/W                  | <b>0: Omejeno</b><br>1: Dovoljeno                                                                                                                                       |                                                         |          |
| 4.A                           | [D-03]     | Povečanje okrog 0°C                                                                                   | R/W                  | 0: Ne<br><b>1: povečanje 2°C, razpon 4°C</b><br>2: povečanje 4°C, razpon 4°C<br>3: povečanje 2°C, razpon 8°C<br>4: povečanje 4°C, razpon 8°C                            |                                                         |          |
| 4.B                           | [9-04]     | Presežno                                                                                              | R/W                  | 1~4°C, korak: 1°C<br><b>2°C</b>                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 4.C                           | [2-06]     | Zaščita pred zmrzovanjem                                                                              | R/W                  | 0: Onemogočeno<br><b>1: Omogočeno</b>                                                                                                                                   |                                                         |          |
| Rezer.                        |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 5.2                           | [6-0A]     | Nas. točka za udobno del.                                                                             | R/W                  | 30~[6-0E]°C, korak: 1°C<br><b>55°C</b>                                                                                                                                  |                                                         |          |
| 5.3                           | [6-0B]     | Nas. točka za varčno del.                                                                             | R/W                  | 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                                                                         |                                                         |          |
| 5.4                           | [6-0C]     | Nas. točka za vnov. ogr.                                                                              | R/W                  | 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                                                                         |                                                         |          |
| 5.6                           | [6-0D]     | Način ogrevanja                                                                                       | R/W                  | <b>0: Samo vnov. ogr.</b><br>3 vnovično ogrevanje po urniku                                                                                                             |                                                         |          |
| └─ Dezinfekcija               |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 5.7.1                         | [2-01]     | Aktiviranje                                                                                           | R/W                  | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                                                                                                   |                                                         |          |
| 5.7.2                         | [2-00]     | Dan delovanja                                                                                         | R/W                  | 0: Vsak dan<br>1: Ponedeljek<br>2: Torek<br>3: Sreda<br>4: Četrtek<br><b>5: Petek</b><br>6: Sobota<br>7: Nedelja                                                        |                                                         |          |
| 5.7.3                         | [2-02]     | Začetni čas                                                                                           | R/W                  | 0-23 h, korak h1<br><b>1</b>                                                                                                                                            |                                                         |          |
| 5.7.4                         | [2-03]     | Nas. točka rezervoarja                                                                                | R/W                  | 60°C<br><b>60°C</b>                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 5.7.5                         | [2-04]     | Trajanje                                                                                              | R/W                  | 40-60 min, korak: 5 min<br><b>40 min</b>                                                                                                                                |                                                         |          |
| Rezer.                        |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 5.8                           | [6-0E]     | Maksimalno                                                                                            | R/W                  | [E-07]=4<br>40~75°C, korak: 1°C<br><b>60°C</b>                                                                                                                          |                                                         |          |
| 5.9                           | [6-00]     | Histereza                                                                                             | R/W                  | 2-40°C, korak: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 5.A                           | [6-08]     | Histereza vnovičnega ogrevanja                                                                        | R/W                  | 2-20°C, korak: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                                                       |                                                         |          |
| 5.B                           |            | Način nas. točke                                                                                      | R/W                  | <b>0: Abs.</b><br>1: Vremensko vodenje                                                                                                                                  |                                                         |          |
| └─ Krivulja za VV             |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 5.C                           | [0-0B]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV. | R/W                  | 35~[6-0E]°C, korak: 1°C<br><b>50°C</b>                                                                                                                                  |                                                         |          |
| 5.C                           | [0-0C]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.  | R/W                  | Min(45-[6-0E])~[6-0E]°C, korak: 1°C<br><b>55°C</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 5.C                           | [0-0D]     | Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.                          | R/W                  | 10-25°C, korak: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                                      |                                                         |          |
| 5.C                           | [0-0E]     | Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.                           | R/W                  | -40~5°C, korak: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                                                                     |                                                         |          |
| Rezer.                        |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 5.D                           | [6-01]     | Obrobno                                                                                               | R/W                  | 0-10°C, korak: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 5.E                           |            | Vrsta krivulje za VV                                                                                  | R/O                  | 0: 2-točkovna<br><b>1: Naklon-zamik</b>                                                                                                                                 |                                                         |          |
| Uporab. nastavitve            |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| └─ Tiho                       |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 7.4.1                         |            | Način                                                                                                 | R/W                  | <b>0: IZKLOP</b><br>1: Ročno<br>2: Samodejno                                                                                                                            |                                                         |          |
| 7.4.3                         |            | Nivo                                                                                                  | R/W                  | <b>0: Tiho</b><br>1: Še tišje<br>2: Najtišje                                                                                                                            |                                                         |          |
| └─ Tarifa el. en.             |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 7.5.1                         |            | Visoko                                                                                                | R/W                  | 0,00-990/kWh<br><b>1/kWh</b>                                                                                                                                            |                                                         |          |
| 7.5.2                         |            | Srednje                                                                                               | R/W                  | 0,00-990/kWh<br><b>1/kWh</b>                                                                                                                                            |                                                         |          |
| 7.5.3                         |            | Nizko                                                                                                 | R/W                  | 0,00-990/kWh<br><b>1/kWh</b>                                                                                                                                            |                                                         |          |
| Uporab. nastavitve            |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 7.6                           |            | Cena plina                                                                                            | R/W                  | 0,00-990/kWh<br>0,00-290/MBtu<br><b>1,0/kWh</b>                                                                                                                         |                                                         |          |
| Nastavitve monterja           |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| └─ Čarovnik za konfiguracijo  |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| └─ Sistem                     |            |                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                         |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\_(\*4) \*H\_(\*5) \*B\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P

| Tabela z nastavitvami sistema |                            |                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                                          | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                  | Koda polja                 | Ime nastavitve                                                                                                                   |                                              | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                                                       | Datum                                                   | Vrednost |
| 9.1.3.2                       | [E-03]                     | Vrsta rez. grel.                                                                                                                 | V.ogr./O<br>(*6,*7,*8)<br>R/W (*9)           | <b>0: brez grelnika (*9)</b><br><b>2: 3V (*6)</b><br><b>3: 6V (*7)</b><br><b>4: 9W (*8)</b>                                                              |                                                         |          |
| 9.1.3.3                       | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Topla voda za gos.                                                                                                               | R/O                                          | <b>HPSU 'vgrajen'</b>                                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.1.3.4                       | [4-06]                     | Zasilno del.                                                                                                                     | R/W                                          | 0: Ročno<br>1: Samodejno<br>2: Samo. red Ogr. pros./ STV VKLOP<br><b>3: Samo. red Ogr. pros./ STV IZKLOP</b><br>4: Samo. normalno Ogr. pros./ STV IZKLOP |                                                         |          |
| 9.1.3.5                       | [7-02]                     | Število območij                                                                                                                  | R/W                                          | <b>0: Eno območje</b><br>1: Dve območji                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.1.3.6                       | [E-0D]                     | Sistem, napolnjen z glikolno mešanico                                                                                            | R/W                                          | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.1.3.7                       | [6-02]                     | Moč pospeš. grelnika                                                                                                             | R/W                                          | 0~10 kW, korak: 0,2 kW<br><b>0 kW</b>                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.1.3.8                       | [C-02]                     | Bivalentno                                                                                                                       | R/W                                          | <b>0 brez</b><br>1 bivalentno skozi zbiralnik<br><b>2 rezervoar za STV, bivalentno (*5)</b><br>3 rezervoar za ogrevanje + STV, bivalentno                |                                                         |          |
| 9.2.4                         | [D-07]                     | Solarno                                                                                                                          | R/W                                          | 0: Ne<br>1: Solarno delovanje za STV<br><b>2: Solarno delovanje za STV in ogrevanje prostora</b>                                                         |                                                         |          |
| └ Rezervni grelnik            |                            |                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.1.4.1                       | [5-0D]                     | Napetost                                                                                                                         | R/O                                          | <b>0: 230V, 1~ (*6, *7, *9)</b><br><b>2: 400V, 3~ (*8)</b>                                                                                               |                                                         |          |
| 9.1.4.2                       | [4-0A]                     | Konfiguracija                                                                                                                    | V.ogr./W<br>(*7, *8, *9)<br>R/O (*6)         | <b>0: 1 (*6, *9)</b><br><b>1: 1/1+2 (*7, *8)</b><br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 v zasilnem delovanju                                                        |                                                         |          |
| 9.1.4.3                       | [6-03]                     | Korak moči 1                                                                                                                     | R/W                                          | 0~10 kW, korak: 0,2 kW<br>0 kW<br><b>2kW (*7)</b><br><b>3kW (*6, *8, *9)</b>                                                                             |                                                         |          |
| 9.1.4.4                       | [6-04]                     | Dodaten korak moči 2                                                                                                             | V.ogr./W<br>(*7, *8)<br>V.ogr./O<br>(*6, *9) | 0~10 kW, korak: 0,2 kW<br><b>0kW (*6)</b><br><b>3kW (*9)</b><br><b>4kW (*7)</b><br><b>6kW (*8)</b>                                                       |                                                         |          |
| └ Glavno območje              |                            |                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.1.5.1                       | [2-0C]                     | Vrsta oddajnika toplo.                                                                                                           | R/W                                          | <b>0: Talno ogrevanje</b><br>1: Konvektorska enota<br>2: Hladilnik                                                                                       |                                                         |          |
| 9.1.5.2                       | [C-07]                     | Nadzor                                                                                                                           | R/W                                          | <b>0: Nadzor T izh.v.</b><br>1: Nadzor Z sob.t.<br>2: Nadzor sob.t.                                                                                      |                                                         |          |
| 9.1.5.3                       |                            | Način nas. točke                                                                                                                 | R/W                                          | 0: Abs.<br>1: VV ogr., fiksno hla.<br><b>2: Vremensko vodenje</b>                                                                                        |                                                         |          |
| 9.1.5.4                       |                            | Urniki                                                                                                                           | R/W                                          | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.1.5.5                       |                            | Vrsta krivulje za VV                                                                                                             | R/W                                          | 0: 2-točkovna<br><b>1: Naklon-zamik</b>                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.1.6                         | [1-00]                     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.                           | R/W                                          | -40~5°C, korak: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.1.6                         | [1-01]                     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.                          | R/W                                          | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.1.6                         | [1-02]                     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.  | R/W                                          | [9-01]~[9-00], korak: 1°C<br><b>[2-0C]=0:</b><br><b>40°C</b><br><b>[2-0C]=1:</b><br><b>45°C</b><br><b>[2-0C]=2:</b><br><b>55°C</b>                       |                                                         |          |
| 9.1.6                         | [1-03]                     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja. | R/W                                          | [9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C<br><b>[2-0C]=0:</b><br><b>25°C</b><br><b>[2-0C]=1:</b><br><b>25°C</b><br><b>[2-0C]=2:</b><br><b>25°C</b>            |                                                         |          |
| 9.1.7                         | [1-06]                     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.                            | R/W                                          | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.1.7                         | [1-07]                     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.                           | R/W                                          | 25~43°C, korak: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.1.7                         | [1-08]                     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.   | R/W                                          | [9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                               |                                                         |          |
| 9.1.7                         | [1-09]                     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.  | R/W                                          | [9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C<br><b>[2-0C]=0:</b><br><b>18°C</b><br><b>[2-0C]=1:</b><br><b>5°C</b><br><b>[2-0C]=2:</b><br><b>18°C</b>                      |                                                         |          |
| └ Dodatno območje             |                            |                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.1.8.1                       | [2-0D]                     | Vrsta oddajnika toplo.                                                                                                           | R/W                                          | 0: Talno ogrevanje<br>1: Konvektorska enota<br><b>2: Hladilnik</b>                                                                                       |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\*\_(\*4) \*H\*\_(\*5) \*B\*\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P

| Tabela z nastavitvami sistema |                            |                                                                                                                                                      |                                        |                                                                                                                                      | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                  | Koda polja                 | Ime nastavitve                                                                                                                                       |                                        | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                                   | Datum                                                   | Vrednost |
| 9.1.8.3                       |                            | Način nas. točke                                                                                                                                     | R/W                                    | 0: Abs.<br>1: VV ogr., fiksno hla.<br><b>2: Vremensko vodenje</b>                                                                    |                                                         |          |
| 9.1.8.4                       |                            | Urniki                                                                                                                                               | R/W                                    | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                                                                |                                                         |          |
| 9.1.9                         | [0-00]                     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.                    | R/W                                    | [9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                  |                                                         |          |
| 9.1.9                         | [0-01]                     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.                     | R/W                                    | [9-05]~[9-06]°C, korak: 1°C<br><u>[2-0C]=0:</u><br><b>40°C</b><br><u>[2-0C]=1:</u><br><b>45°C</b><br><u>[2-0C]=2:</u><br><b>55°C</b> |                                                         |          |
| 9.1.9                         | [0-02]                     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.                                             | R/W                                    | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                   |                                                         |          |
| 9.1.9                         | [0-03]                     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.                                              | R/W                                    | -40~5°C, korak: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.1.A                         | [0-04]                     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.                     | R/W                                    | [9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C<br><u>[2-0C]=0:</u><br><b>18°C</b><br><u>[2-0C]=1:</u><br><b>5°C</b><br><u>[2-0C]=2:</u><br><b>18°C</b>  |                                                         |          |
| 9.1.A                         | [0-05]                     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.                      | R/W                                    | [9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                           |                                                         |          |
| 9.1.A                         | [0-06]                     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.                                              | R/W                                    | 25~43°C, korak: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                   |                                                         |          |
| 9.1.A                         | [0-07]                     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.                                               | R/W                                    | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                   |                                                         |          |
| └─ Rezer.                     |                            |                                                                                                                                                      |                                        |                                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.1.B.1                       | [6-0D]                     | Način ogrevanja                                                                                                                                      | R/W                                    | <b>0: Samo vnov. ogr.</b><br>3 vnovično ogrevanje po urniku                                                                          |                                                         |          |
| 9.1.B.2                       | [6-0A]                     | Nas. točka za udobno del.                                                                                                                            | R/W                                    | 30~[6-0E]°C, korak: 1°C<br><b>55°C</b>                                                                                               |                                                         |          |
| 9.1.B.3                       | [6-0B]                     | Nas. točka za varčno del.                                                                                                                            | R/W                                    | 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                                      |                                                         |          |
| 9.1.B.4                       | [6-0C]                     | Nas. točka za vnov. ogr.                                                                                                                             | R/W                                    | 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                                      |                                                         |          |
| 9.1.B.5                       | [6-08]                     | Histereza vnovičnega ogrevanja                                                                                                                       | R/W                                    | 2~20°C, korak: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                    |                                                         |          |
| └─ Topla voda za gos.         |                            |                                                                                                                                                      |                                        |                                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.2.1                         | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Topla voda za gos.                                                                                                                                   | R/O                                    | <b>HPSU 'vgrajen'</b>                                                                                                                |                                                         |          |
| 9.2.2                         | [D-02]                     | Črpalke za STV                                                                                                                                       | R/W                                    | <b>0: Brez črpalke za STV</b><br>1: Takojšnja topla voda<br>2: Dezinfekcija<br>3: Obtok<br>4: Obtok in dezinfekcija                  |                                                         |          |
| 9.2.4                         | [D-07]                     | Solarno                                                                                                                                              | R/W                                    | 0: Ne<br>1: Solarno delovanje za STV<br><b>2: Solarno delovanje za STV in ogrevanje prostora</b>                                     |                                                         |          |
| └─ Rezervni grelnik           |                            |                                                                                                                                                      |                                        |                                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.3.1                         | [E-03]                     | Vrsta rez. grel.                                                                                                                                     | V.ogr./O (*6,*7,*8)<br>R/W (*9)        | <b>0: brez grelnika (*9)</b><br><b>2: 3V (*6)</b><br><b>3: 6V (*7)</b><br><b>4: 9W (*8)</b>                                          |                                                         |          |
| 9.3.2                         | [5-0D]                     | Napetost                                                                                                                                             | R/O                                    | <b>0: 230V, 1~ (*6, *7, *9)</b><br><b>2: 400V, 3~ (*8)</b>                                                                           |                                                         |          |
| 9.3.3                         | [4-0A]                     | Konfiguracija                                                                                                                                        | V.ogr./W (*7, *8, *9)<br>R/O (*6)      | <b>0: 1 (*6, *9)</b><br><b>1: 1/1+2 (*7, *8)</b><br><b>2: 1/2</b><br><b>3: 1/2 + 1/1+2 v zasilnem delovanju</b>                      |                                                         |          |
| 9.3.4                         | [6-03]                     | Korak moči 1                                                                                                                                         | R/W                                    | 0~10 kW, korak: 0,2 kW<br>0 kW<br><b>2kW (*7)</b><br><b>3kW (*6, *8, *9)</b>                                                         |                                                         |          |
| 9.3.5                         | [6-04]                     | Dodaten korak moči 2                                                                                                                                 | V.ogr./W (*7, *8)<br>V.ogr./O (*6, *9) | 0~10 kW, korak: 0,2 kW<br><b>0kW (*6)</b><br><b>3kW (*9)</b><br><b>4kW (*7)</b><br><b>6kW (*8)</b>                                   |                                                         |          |
| 9.3.6                         | [5-00]                     | Ravnotežje: Deaktivirati rezervni grelnik (ali zunanji rezervni vir toplote v bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora? | R/W                                    | 0: Ne<br><b>1: Da</b>                                                                                                                |                                                         |          |
| 9.3.7                         | [5-01]                     | Ravnotežna temperatura                                                                                                                               | R/W                                    | -15~35°C, korak: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                   |                                                         |          |
| 9.3.8                         | [4-00]                     | Uporaba                                                                                                                                              | R/W                                    | 0: Onemogočeno<br><b>1: Omogočeno</b><br>2: Samo topla voda za gos.                                                                  |                                                         |          |
| └─ Pospeševalni grelnik       |                            |                                                                                                                                                      |                                        |                                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.4.1                         | [6-02]                     | Moč                                                                                                                                                  | R/W                                    | 0~10 kW, korak: 0,2 kW<br><b>0 kW</b>                                                                                                |                                                         |          |
| 9.4.3                         | [8-03]                     | Časovnik za varčno delovanje POG                                                                                                                     | R/W                                    | 20~95 min, korak: 5 min<br><b>50 min</b>                                                                                             |                                                         |          |
| 9.4.4                         | [4-03]                     | Uporaba                                                                                                                                              | R/W                                    | 0: Omejeno<br>1: Dovoljeno<br>2: Prekrivanje<br><b>3: Izkllop kompresorja</b><br>4: Samo zaščita pred legionelo                      |                                                         |          |
| └─ Zasilno del.               |                            |                                                                                                                                                      |                                        |                                                                                                                                      |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\_(\*4) \*H\_(\*5) \*B\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P

| Tabela z nastavitvami sistema        |            |                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                          | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|--------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                         | Koda polja | Ime nastavitve                                                                                                         |     | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                                                       | Datum                                                   | Vrednost |
| 9.5.1                                | [4-06]     | Zasilno del.                                                                                                           | R/W | 0: Ročno<br>1: Samodejno<br>2: Samo. red Ogr. pros./ STV VKLOP<br><b>3: Samo. red Ogr. pros./ STV IZKLOP</b><br>4: Samo. normalno Ogr. pros./ STV IZKLOP |                                                         |          |
| 9.5.2                                | [7-06]     | Prisilni izklop kompresorja                                                                                            | R/W | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                                                                                    |                                                         |          |
| └─ Uravnoteženje                     |            |                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.6.1                                | [5-02]     | Prednostno ogrevanje prostora                                                                                          | R/W | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.6.2                                | [5-03]     | Prednostna temperatura                                                                                                 | R/W | -15~35°C, korak: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.6.3                                | [5-04]     | Zamak nastavitvene točke POG                                                                                           | R/W | 0~20°C, korak: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.6.4                                | [8-02]     | Čas preprečevanja recikliranja                                                                                         | R/W | 0~10 h, korak: 0,5 h<br><b>0,5 h</b>                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.6.5                                | [8-00]     | Časovnik za minimalno delovanje                                                                                        | R/O | 0~20 min, korak: 1 min<br><b>1 min</b>                                                                                                                   |                                                         |          |
| 9.6.6                                | [8-01]     | Časovnik za maksimalno delovanje                                                                                       | R/W | 5~95 min, korak: 5 min<br><b>30 min</b>                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.6.7                                | [8-04]     | Dodatni časovnik                                                                                                       | R/W | 0~95 min, korak: 5 min<br><b>95 min</b>                                                                                                                  |                                                         |          |
| Nastavitve monterja                  |            |                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.7                                  | [4-04]     | Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi                                                                               | R/W | 0: Neprekinjeno delovanje črpalke<br><b>1: Prekinjeno delovanje črpalke (*5)</b><br>2: IZKLOP (če ni *5)                                                 |                                                         |          |
| └─ Napajanje po ugodni tarifi za kWh |            |                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.8.2                                | [D-00]     | Omogoči grelnik                                                                                                        | R/W | <b>0: Brez</b><br>1: Samo pos.grel.<br>2: Samo rez.grel.<br>3: Vsi grelniki                                                                              |                                                         |          |
| 9.8.3                                | [D-05]     | Omogoči črpalko                                                                                                        | R/W | 0: Prisilni izklop<br><b>1: Kot običajno</b>                                                                                                             |                                                         |          |
| 9.8.4                                | [D-01]     | Napajanje po ugodni tarifi za kWh                                                                                      | R/W | <b>0: Ne</b><br>1: Aktivno odprto<br>2: Aktivno zaprto<br>3: Pametno električno omrežje                                                                  |                                                         |          |
| 9.8.6                                |            | Omogoči električne grelnike                                                                                            | R/W | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.8.7                                |            | Omogoči shranjevanje v prostor                                                                                         | R/W | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.8.8                                |            | Omejitev Nastavitev kW                                                                                                 | R/W | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>2 kW</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| └─ Nadzor energijske porabe          |            |                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.9.1                                | [4-08]     | Nadzor energijske porabe                                                                                               | R/W | <b>0: Brez omejitev</b><br>1: Neprekinjeno<br>2: Digitalni vhodi<br>3: Nadzor obremenitve                                                                |                                                         |          |
| 9.9.2                                | [4-09]     | Tip                                                                                                                    | R/W | 0: Tok<br><b>1: Moč</b>                                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.9.3                                | [5-05]     | Omejitev                                                                                                               | R/W | 0~50 A, korak: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.9.4                                | [5-05]     | Omejitev 1                                                                                                             | R/W | 0~50 A, korak: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.9.5                                | [5-06]     | Omejitev 2                                                                                                             | R/W | 0~50 A, korak: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.9.6                                | [5-07]     | Omejitev 3                                                                                                             | R/W | 0~50 A, korak: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.9.7                                | [5-08]     | Omejitev 4                                                                                                             | R/W | 0~50 A, korak: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.9.8                                | [5-09]     | Omejitev                                                                                                               | R/W | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>20 kW</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.9.9                                | [5-09]     | Omejitev 1                                                                                                             | R/W | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>20 kW</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.9.A                                | [5-0A]     | Omejitev 2                                                                                                             | R/W | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>20 kW</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.9.B                                | [5-0B]     | Omejitev 3                                                                                                             | R/W | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>20 kW</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.9.C                                | [5-0C]     | Omejitev 4                                                                                                             | R/W | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>20 kW</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.9.D                                | [4-01]     | Prednostni grelnik                                                                                                     |     | <b>0: Brez</b><br>1: Pospeš. grelnik<br>2: Rez. grelnik                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.9.F                                | [7-07]     | Aktiviranje BBR16*<br>*Nastavitve BBR16 so vidne samo, kadar je za jezik uporabniškega vmesnika nastavljena švedščina. | R/W | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                                                                                    |                                                         |          |
| └─ Merjenje energije                 |            |                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.A.1                                | [D-08]     | Električni števec 1                                                                                                    | R/W | <b>0: Ne</b><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                                      |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_  
 (\*3) \*X\*\_(\*4) \*H\*\_(\*5) \*B\*\_  
 (\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_  
 (\*10) 11P\_(\*11) 16P

| Tabela z nastavitvami sistema |            |                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                  | Koda polja | Ime nastavitve                                                                                                                    |     | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                                                                                                                                                                                           | Datum                                                   | Vrednost |
| 9.A.2                         | [D-09]     | Električni števec 2 / PV meter                                                                                                    | R/W | <b>0: Ne</b><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<br>6: 100 impulz/kWh (PV meter)<br>7: 1000 impulz/kWh (PV meter)<br>8 1 impulz/m³ (nadzor plina)<br>9 10 impulzov/m³ (nadzor plina)<br>10 100 impulzov/m³ (nadzor plina) |                                                         |          |
| └ Tipala                      |            |                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |          |
| 9.B.1                         | [C-08]     | Zunanje tipalo                                                                                                                    | R/W | <b>0: Ne</b><br>1: Zunanje tipalo<br>2: Sobno tipalo                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 9.B.2                         | [2-0B]     | Odstopanje Z tipala ok.                                                                                                           | R/W | -5~5°C, korak: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.B.3                         | [1-0A]     | Povprečenje časa                                                                                                                  | R/W | <b>0: Brez povpr.</b><br>1: 12 h<br>2: 24 h<br>3: 48 h<br>4: 72 h                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |          |
| └ Bivalentno                  |            |                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |          |
| 9.C.1                         | [C-02]     | Bivalentno                                                                                                                        | R/W | <b>0 brez</b><br>1 bivalentno skozi zbiralnik<br><b>2 rezervoar za STV, bivalentno (*5)</b><br>3 rezervoar za ogrevanje + STV, bivalentno                                                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.C.2                         | [7-05]     | učinkovitost kotla                                                                                                                | R/W | <b>0: Zelo vis.</b><br>1: Visoko<br>2: Srednje<br>3: Majhna<br>4: Zelo niz.                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.C.3                         | [C-03]     | Temperatura                                                                                                                       | R/W | -25~25°C, korak: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.C.4                         | [C-04]     | Histereza                                                                                                                         | R/W | 2~10°C, korak: 1°C<br><b>3°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |          |
| Nastavitve monterja           |            |                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |          |
| 9.D                           | [C-09]     | Izhod alarma                                                                                                                      | R/W | <b>0: Običajno odprt</b><br>1: Običajno zaprt                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |          |
| 9.E                           | [3-00]     | Samodejni ponovni zagon                                                                                                           | R/W | <b>0: Ne</b><br><b>1: Da</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.F                           | [E-08]     | Funkcija varčne rabe                                                                                                              | R/W | <b>0: Onemogočeno</b><br><b>1: Omogočeno</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.G                           |            | Onemogoči zaščite                                                                                                                 | R/W | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| └ Pregled nastavitve sistema  |            |                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-00]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja. | R/W | [9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-01]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.  | R/W | [9-05]~[9-06]°C, korak: 1°C<br><b>[2-0C]=0:</b><br><b>40°C</b><br><b>[2-0C]=1:</b><br><b>45°C</b><br><b>[2-0C]=2:</b><br><b>55°C</b>                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-02]     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.                          | R/W | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-03]     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja dodatnega območja.                           | R/W | -40~5°C, korak: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-04]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.  | R/W | [9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C<br><b>[2-0C]=0:</b><br><b>18°C</b><br><b>[2-0C]=1:</b><br><b>5°C</b><br><b>[2-0C]=2:</b><br><b>18°C</b>                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-05]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.   | R/W | [9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-06]     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.                           | R/W | 25~43°C, korak: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-07]     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja dodatnega območja.                            | R/W | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-0B]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.                             | R/W | 35~[6-0E]°C, korak: 1°C<br><b>55°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-0C]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.                              | R/W | Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, korak: 1°C<br><b>55°C</b>                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-0D]     | Visoka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.                                                      | R/W | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [0-0E]     | Nizka temp. okolja za krivuljo za vremensko vodeno upravljanje priprave TV.                                                       | R/W | -40~5°C, korak: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-00]     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.                            | R/W | -40~5°C, korak: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-01]     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.                           | R/W | 10~25°C, korak: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-02]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja.   | R/W | [9-01]~[9-00], korak: 1°C<br><b>[2-0C]=0:</b><br><b>40°C</b><br><b>[2-0C]=1:</b><br><b>45°C</b><br><b>[2-0C]=2:</b><br><b>55°C</b>                                                                                                                                                           |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar (\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\_\*(\*4) \*H\_\*(\*5) \*B\*\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P

| Tabela z nastavitvami sistema |            |                                                                                                                                  |                                                    |                                                                                                                          | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|-------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                  | Koda polja | Ime nastavitve                                                                                                                   |                                                    | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                       | Datum                                                   | Vrednost |
| 9.I                           | [1-03]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje ogrevanja glavnega območja. | R/W                                                | [9-01]~min(45, [9-00])°C, korak: 1°C<br><u>[2-0C]=0:</u><br>25°C<br><u>[2-0C]=1:</u><br>25°C<br><u>[2-0C]=2:</u><br>25°C |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-04]     | Vremensko vodeno hlajenje glavnega območja temperature izhodne vode.                                                             | R/W                                                | 0: Onemogočeno<br>1: <b>Omogočeno</b>                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-05]     | Vremensko vodeno hlajenje dodatnega območja temperature izhodne vode                                                             | R/W                                                | 0: Onemogočeno<br>1: <b>Omogočeno</b>                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-06]     | Nizka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.                            | R/W                                                | 10~25°C, korak: 1°C<br>20°C                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-07]     | Visoka temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.                           | R/W                                                | 25~43°C, korak: 1°C<br>35°C                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-08]     | Vrednost izhodne vode za nizko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.   | R/W                                                | [9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C<br>22°C                                                                                      |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-09]     | Vrednost izhodne vode za visoko temp. okolja za krivuljo T izh. vode za vremensko vodeno upravljanje hlajenja glavnega območja.  | R/W                                                | [9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C<br><u>[2-0C]=0:</u><br>18°C<br><u>[2-0C]=1:</u><br>5°C<br><u>[2-0C]=2:</u><br>18°C           |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-0A]     | Kolikšen je čas povprečenja zunanje temperature?                                                                                 | R/W                                                | 0: <b>Brez povpr.</b><br>1: 12 h<br>2: 24 h<br>3: 48 h<br>4: 72 h                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-0B]     | Kakšna je zelena delta T pri ogrevanju za glavno območje?                                                                        | <u>[2-0C]#2:</u><br>R/W<br><u>[2-0C]=2:</u><br>R/O | 3~10°C, korak: 1°C<br><u>[2-0C]#2 (Hladilnik):</u><br>5°C<br><u>[2-0C]=2 (Hladilnik):</u><br>10°C                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-0C]     | Kakšna je zelena delta T pri ogrevanju za dodatno območje?                                                                       | <u>[2-0D]#2:</u><br>R/W<br><u>[2-0D]=2:</u><br>R/O | <u>[2-0D]#2 (Hladilnik):</u><br>3~10°C, korak: 1°C<br>5°C<br><u>[2-0D]=2 (Hladilnik):</u><br>8°C                         |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-0D]     | Kakšna je zelena delta T pri hlajenju za glavno območje?                                                                         | R/W                                                | 3~10°C, korak: 1°C<br>5°C                                                                                                |                                                         |          |
| 9.I                           | [1-0E]     | Kakšna je zelena delta T pri hlajenju za dodatno območje?                                                                        | R/W                                                | 3~10°C, korak: 1°C<br>5°C                                                                                                |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-00]     | Kdaj naj se funkcija dezinfekcije izvede?                                                                                        | R/W                                                | 0: Vsak dan<br>1: Ponedeljek<br>2: Torek<br>3: Sreda<br>4: Četrtek<br>5: <b>Petek</b><br>6: Sobota<br>7: Nedelja         |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-01]     | Ali naj se izvede funkcija dezinfekcije izvede?                                                                                  | R/W                                                | 0: <b>Ne</b><br>1: Da                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-02]     | Kdaj naj se funkcija dezinfekcije začne?                                                                                         | R/W                                                | 0~23 h, korak h1<br>1                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-03]     | Kolikšna je ciljna temperatura za dezinfekcijo?                                                                                  | R/W                                                | 60°C<br>60°C                                                                                                             |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-04]     | Kako dolgo je treba vzdrževati temperaturo rezervoarja?                                                                          | R/W                                                | 40~60 min, korak: 5 min<br>40 min                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-05]     | Temperatura zaščite prostora pred zmrzovanjem                                                                                    | R/W                                                | 4~16°C, korak: 1°C<br>8°C                                                                                                |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-06]     | Zaščita prostora pred zmrzovanjem                                                                                                | R/W                                                | 0: Onemogočeno<br>1: <b>Omogočeno</b>                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-09]     | Nas. zamik izmerjene temperature prostora                                                                                        | R/W                                                | -5~5°C, korak: 0,5°C<br>0°C                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-0A]     | Nas. zamik izmerjene temperature prostora                                                                                        | R/W                                                | -5~5°C, korak: 0,5°C<br>0°C                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-0B]     | Kolikšen je potreben zamik izmerjene zunanje temp.?                                                                              | R/W                                                | -5~5°C, korak: 0,5°C<br>0°C                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-0C]     | Katera vrsta oddajnika je prik. na osred. obm. temp. izh. vode?                                                                  | R/W                                                | 0: <b>Talno ogrevanje</b><br>1: Konvektorska enota<br>2: Hladilnik                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-0D]     | Katera vrsta oddajnika je prik. na dod. obm. temp. izh. vode?                                                                    | R/W                                                | 0: Talno ogrevanje<br>1: Konvektorska enota<br>2: <b>Hladilnik</b>                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [2-0E]     | Kolikšen je največji dovoljeni tok prek toplotne črpalke?                                                                        | R/W                                                | 20~50 A, korak: 1 A<br>50 A                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-00]     | Ali je dovoljen samodejni ponovni zagon enote?                                                                                   | R/W                                                | 0: Ne<br>1: <b>Da</b>                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-01]     | --                                                                                                                               | R/W                                                | 0                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-02]     | --                                                                                                                               | R/W                                                | 1                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-03]     | --                                                                                                                               | R/W                                                | 4                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-04]     | --                                                                                                                               | R/W                                                | 2                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-05]     | --                                                                                                                               | R/W                                                | 1                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-06]     | Kolikšna je maks. zelena temp. prostora pri ogrevanju?                                                                           | R/W                                                | 18~30°C, korak: 1°C<br>30°C                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-07]     | Kolikšna je minimalna zelena temperatura prostora pri ogrevanju?                                                                 | R/W                                                | 12~18°C, korak: 1°C<br>12°C                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-08]     | Kolikšna je maks. zelena temp. prostora pri hlajenju?                                                                            | R/W                                                | 25~35°C, korak: 1°C<br>35°C                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-09]     | Kolikšna je min. zelena temp. prostora pri hlajenju?                                                                             | R/W                                                | 15~25°C, korak: 1°C<br>15°C                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [3-0A]     | Kateri model črpalke se uporablja                                                                                                | R/O                                                | 0: model črpalke 0 (*10)<br>1: model črpalke 1 (*11)                                                                     |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\*\_(\*4) \*H\*\_(\*5) \*B\*\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P

| Tabela z nastavitvami sistema |            |                                                                                                                                                       |                                        |                                                                                                                                                          | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|-------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                  | Koda polja | Ime nastavitve                                                                                                                                        |                                        | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                                                       | Datum                                                   | Vrednost |
| 9.I                           | [3-0D]     | Če je montiran dvoobmočni komplet, protiblokirni element črpalk kompleta in mešalnega ventila kompleta                                                | R/W                                    | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-00]     | V katerem načinu deluje rez. grelnik?                                                                                                                 | R/W                                    | 0: Onemogočeno<br><b>1: Omogočeno</b><br>2: Samo topla voda za gos.                                                                                      |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-01]     | Kateri el. grelnik ima prednost?                                                                                                                      | R/W                                    | <b>0: Brez</b><br>1: Pospeš. grelnik<br>2: Rez. grelnik                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-02]     | Pod kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno ogrevanje?                                                                                                | R/W                                    | 14~35°C, korak: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-03]     | Odobritev delovanja pospeševalnega grelnika.                                                                                                          | R/W                                    | 0: Omejeno<br>1: Dovoljeno<br>2: Prekrivanje<br><b>3: Izklop kompresorja</b><br>4: Samo zaščita pred legionelo                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-04]     | Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi                                                                                                              | R/W                                    | 0: Neprekinjeno delovanje črpalke<br><b>1: Prekinitev delovanja črpalke (*5)</b><br><b>2: IZKLOP (če ni *5)</b><br><b>0</b>                              |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-05]     | --                                                                                                                                                    |                                        |                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-06]     | Zasilno del.                                                                                                                                          | R/W                                    | 0: Ročno<br>1: Samodejno<br>2: Samo. red Ogr. pros./ STV VKLOP<br><b>3: Samo. red Ogr. pros./ STV IZKLOP</b><br>4: Samo. normalno Ogr. pros./ STV IZKLOP |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-07]     | --                                                                                                                                                    |                                        | <b>3</b>                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-08]     | Kateri način omej. moči je potreben v sistemu?                                                                                                        | R/W                                    | <b>0: Brez omejitve</b><br>1: Neprekinjeno<br>2: Digitalni vhodi<br>3: Nadzor obremenitve                                                                |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-09]     | Katera vrsta omej. moči je potrebna?                                                                                                                  | R/W                                    | 0: Tok<br><b>1: Moč</b>                                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-0A]     | Konfiguracija rezervnega grelnika                                                                                                                     | V.ogr./W (*7, *8, *9)<br>R/O (*6)      | <b>0: 1 (*6, *9)</b><br><b>1: 1/1+2 (*7, *8)</b><br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 v zasilnem delovanju                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-0B]     | Histeriza samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.                                                                                                    | R/W                                    | 1~10°C, korak: 0,5°C<br><b>1°C</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-0D]     | Zamik samodejnega preklopa ogrevanja/hlajenja.                                                                                                        | R/W                                    | 1~10°C, korak: 0,5°C<br><b>3°C</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [4-0E]     | --                                                                                                                                                    |                                        | <b>6</b>                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-00]     | Ravnotežje: Dezaktivirati rezervni grelnik (ali zunanji rezervni vir toplote v bivalentnem sistemu) nad ravnotežno temperaturo za ogrevanje prostora? | R/W                                    | 0: Ne<br><b>1: Da</b>                                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-01]     | Kolikšna je ravnotežna temperatura za stavbo?                                                                                                         | R/W                                    | -15~35°C, korak: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-02]     | Prednostno ogrevanje prostora.                                                                                                                        | R/W                                    | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-03]     | Temperatura prednostnega ogrevanja prostora.                                                                                                          | R/W                                    | -15~35°C, korak: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-04]     | Nastavitvena točka za popravek temperature tople vode za gospodinjstvo.                                                                               | R/W                                    | 0~20°C, korak: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-05]     | Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?                                                                                                              | R/W                                    | 0~50 A, korak: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-06]     | Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?                                                                                                              | R/W                                    | 0~50 A, korak: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-07]     | Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?                                                                                                              | R/W                                    | 0~50 A, korak: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-08]     | Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?                                                                                                              | R/W                                    | 0~50 A, korak: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-09]     | Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 1?                                                                                                              | R/W                                    | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>20 kW</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-0A]     | Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 2?                                                                                                              | R/W                                    | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>20 kW</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-0B]     | Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 3?                                                                                                              | R/W                                    | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>20 kW</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-0C]     | Kakšna je zahtevana omej. za dig. vh. 4?                                                                                                              | R/W                                    | 0~20 kW, korak: 0,5<br><b>20 kW</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-0D]     | Napetost rezervnega grelnika                                                                                                                          | R/O                                    | <b>0: 230V, 1~ (*6, *7, *9)</b><br><b>2: 400V, 3~ (*8)</b>                                                                                               |                                                         |          |
| 9.I                           | [5-0E]     | --                                                                                                                                                    |                                        | <b>1</b>                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-00]     | Temperaturna razlika, ki določa vklopno temperaturo toplotne črpalke.                                                                                 | R/W                                    | 2~40°C, korak: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                                                                         |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-01]     | Temperaturna razlika, ki določa izklopno temperaturo toplotne črpalke.                                                                                | R/W                                    | 0~10°C, korak: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                         |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-02]     | Kolikšna je zmogljivost pospeš. grelnika?                                                                                                             | R/W                                    | 0~10 kW, korak: 0,2 kW<br><b>0 kW</b>                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-03]     | Kolikšna je zmogljivost 1. stopnja rezervnega grelnika?                                                                                               | R/W                                    | 0~10 kW, korak: 0,2 kW<br>0 kW<br><b>2kW (*7)</b><br><b>3kW (*6, *8, *9)</b>                                                                             |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-04]     | Kolikšna je zmogljivost 2. stopnja rezervnega grelnika?                                                                                               | V.ogr./W (*7, *8)<br>V.ogr./O (*6, *9) | 0~10 kW, korak: 0,2 kW<br><b>0kW (*6)</b><br><b>3kW (*9)</b><br><b>4kW (*7)</b><br><b>6kW (*8)</b>                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-07]     | --                                                                                                                                                    |                                        | <b>0</b>                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-08]     | Katera histeriza naj se uporabi za način vnovičnega ogrevanja?                                                                                        | R/W                                    | 2~20°C, korak: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-09]     | --moč_grelnega_traku                                                                                                                                  |                                        | <b>0</b>                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-0A]     | Kolikšna je želena udobna temp. skladiščenja?                                                                                                         | R/W                                    | 30~[6-0E]°C, korak: 1°C<br><b>55°C</b>                                                                                                                   |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-0B]     | Kolikšna je želena varčna temp. skladiščenja?                                                                                                         | R/W                                    | 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                                                          |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\*\_(\*4) \*H\*\_(\*5) \*B\*\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P

| Tabela z nastavitvami sistema |            |                                                                                                                        |                                      |                                                                                                  | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|-------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                  | Koda polja | Ime nastavitve                                                                                                         |                                      | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                               | Datum                                                   | Vrednost |
| 9.I                           | [6-0C]     | Kolikšna je želena temperatura vnovičnega ogrevanja?                                                                   | R/W                                  | 30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C<br><b>45°C</b>                                                  |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-0D]     | Kateri je zeleni način nas.toč. pri ogrev. tople vode za gos.?                                                         | R/W                                  | <b>0: Samo vnov. ogr.</b><br>3 vnovično ogrevanje po urniku                                      |                                                         |          |
| 9.I                           | [6-0E]     | Kolikšna je maks. nas. točka temperature?                                                                              | R/W                                  | E-07 = 4<br>40~75°C, korak: 1°C<br><b>60°C</b>                                                   |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-00]     | Presežna temperatura pospeševalnega grelnika za toplo vodo za gospodinjstvo.                                           | R/W                                  | 0~4°C, korak: 1 °C<br><b>0°C</b>                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-01]     | Histereza pospeševalnega grelnika za toplo vodo za gospodinjstvo.                                                      | R/W                                  | 2~40°C, korak: 1°C<br><b>2°C</b>                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-02]     | Koliko območij temperature izh. vode se uporablja?                                                                     | R/W                                  | <b>0: 1 obm. T izh.v.</b><br>1: 2 obm. T izh.v.                                                  |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-03]     | --                                                                                                                     |                                      | <b>2,5</b>                                                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-04]     | --                                                                                                                     |                                      | <b>0</b>                                                                                         |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-05]     | učinkovitost kotla                                                                                                     | R/W                                  | <b>0: Zelo vis.</b><br>1: Visoko<br>2: Srednje<br>3: Majhna<br>4: Zelo niz.                      |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-06]     | Prisilni izklop kompresorja                                                                                            | R/W                                  | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                            |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-07]     | Aktiviranje BBR16*<br>*Nastavitve BBR16 so vidne samo, kadar je za jezik uporabniškega vmesnika nastavljena švedščina. | R/W                                  | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                            |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-08]     | Plastenje STV                                                                                                          | R/W                                  | <b>0: Onemogočeno (*2)</b><br><b>1: Omogočeno (*1)</b>                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-09]     | --                                                                                                                     |                                      | <b>20</b>                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-0A]     | Če je montiran dvoobmočni komplet, stalna PWM črpalke za dodatno območje.                                              | R/W                                  | 20~95%, korak 5%<br><b>95%</b>                                                                   |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-0B]     | Če je montiran dvoobmočni komplet, stalna PWM črpalke za glavno območje.                                               | R/W                                  | 20~95%, korak 5%<br><b>95%</b>                                                                   |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-0C]     | Če je montiran dvoobmočni komplet, čas, ki ga potrebuje mešalni ventil, da se obrne z ene strani na drugo.             | R/W                                  | 20~300 sekund, korak 5 s<br><b>125 sekund</b>                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-0D]     | Vrednost histereze, ki se uporablja za nadzor bivalentnega delovanja rezervoarja, kadar podpira ogrevanje prostora     | R/W                                  | 2~20, korak 0,5 °C<br><b>4 °C</b>                                                                |                                                         |          |
| 9.I                           | [7-0E]     | Zamik nastavitvene točke, ki določa, kdaj je rezervoar dovolj visoko za prehod v presežno stanje                       | R/W                                  | 2~22, korak 0,5 °C<br><b>7 °C</b>                                                                |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-00]     | Minimalni čas delovanja za pripravo tople vode za gospodinjstvo.                                                       | R/O                                  | 0~20 min, korak: 1 min<br><b>1 min</b>                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-01]     | Maksimalni čas delovanja za pripravo tople vode za gospodinjstvo.                                                      | R/W                                  | 5~95 min, korak: 5 min<br><b>30 min</b>                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-02]     | Čas protirecikliranja.                                                                                                 | R/W                                  | 0~10 h, korak: 0,5 h<br><b>0,5 h</b>                                                             |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-03]     | Časovnik za zamik delovanja pospeševalnega grelnika.                                                                   | R/W                                  | 20~95 min, korak: 5 min<br><b>50 min</b>                                                         |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-04]     | Dodatni čas delovanja za maksimalni čas delovanja.                                                                     | R/W                                  | 0~95 min, korak: 5 min<br><b>95 min</b>                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-05]     | Želite omogočiti modul. T izh. vode za nadzor prostora?                                                                | R/W                                  | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                            |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-06]     | Modulacija maksimalne temperature izhodne vode.                                                                        | R/W                                  | 0~10°C, korak: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-07]     | Kolikšna je želena udobna gl. T izh. vode pri hlajenju?                                                                | R/W                                  | [9-03]~[9-02], korak: 1°<br><b>18°C</b>                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-08]     | Kakšna je zelena varčna gl. T izh. vode pri hlajenju?                                                                  | R/W                                  | [9-03]~[9-02], korak: 1°<br><b>20°C</b>                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-09]     | Kolikšna je želena udobna gl. T izh. vode pri ogrevanju?                                                               | R/W                                  | [9-01]~[9-00], korak: 1°C<br><b>35°C</b>                                                         |                                                         |          |
| 9.I                           | [8-0A]     | Kolikšna je zelena varčna gl. T izh. vode pri ogrevanju?                                                               | R/W                                  | [9-01]~[9-00], korak: 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]     | Kolikšna je maks. zelena T izh. vode za osred. obm. pri ogrev.?                                                        | [2-0C]≠2:<br>R/W<br>[2-0C]=2:<br>R/O | [2-0C]=2:<br>37~60, korak: 1°C<br><b>60°C</b><br>[2-0C]≠2:<br>37~55°C, korak: 1°C<br><b>55°C</b> |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-01]     | Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za glavno območje pri ogrevanju?                                           | R/W                                  | 15~37°C, korak: 1°C<br><b>25°C</b>                                                               |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-02]     | Kolikšna je maks. zelena T izh. vode za osred. obm. pri hlaj.?                                                         | R/W                                  | 18~22°C, korak: 1°C<br><b>22°C</b>                                                               |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-03]     | Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za glavno območje pri hlajenju?                                            | R/W                                  | 5~18°C, korak: 1°C<br><b>7°C</b>                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-04]     | Presežna temperatura izhodne vode.                                                                                     | R/W                                  | 1~4°C, korak: 1°C<br><b>2°C</b>                                                                  |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-05]     | Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za dodatno območje pri ogrevanju?                                          | R/W                                  | 15~37°C, korak: 1°C<br><b>25°C</b>                                                               |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-06]     | Kolikšna je maks. zelena T izh. vode za dod. obm. pri ogrev.?                                                          | [2-0C]≠2:<br>R/W<br>[2-0C]=2:<br>R/O | [2-0C]=2:<br>37~60, korak: 1°C<br><b>60°C</b><br>[2-0C]≠2:<br>37~55°C, korak: 1°C<br><b>55°C</b> |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-07]     | Kolikšna je minimalna zelena T izhodne vode za dodatno območje pri hlajenju?                                           | R/W                                  | 5~18°C, korak: 1°C<br><b>7°C</b>                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-08]     | Kolikšna je maks. zelena T izh. vode za dod. obm. pri hlaj.?                                                           | R/W                                  | 18~22°C, korak: 1°C<br><b>22°C</b>                                                               |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-09]     | Kolikšno je dopustno znižanje T izh.vode med zagonom hlajenja?                                                         | R/W                                  | 1~18°C, korak: 1°C<br><b>18°C</b>                                                                |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-0A]     | Kolikšna je temperatura za shranjevanje v prostor pri ogrevanju?                                                       | R/W                                  | [3-07]~[3-06]°C, korak: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                     |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\*\_(\*4) \*H\*\_(\*5) \*B\*\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P



| Tabela z nastavitvami sistema |            |                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|-------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                  | Koda polja | Ime nastavitve                                                                                                                     |     | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                                                                                                                                                                                           | Datum                                                   | Vrednost |
| 9.I                           | [9-0B]     | Kolikšna je temperatura za shranjevanje v prostor pri hlajenju?                                                                    | R/W | [3-09]~[3-08]°C, korak: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-0C]     | Histereza temperature prostora.                                                                                                    | R/W | 1~6°C, korak: 0,5°C<br><b>1 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-0D]     | Omejitev hitrosti črpalke                                                                                                          | R/W | 0~8, korak:1<br>0: Brez omejitve<br>1~4: 90~60% hitrost črpalke<br>5~8: 90~60% hitrost črpalke med vzorčenjem<br><b>6 80% pump speed during sampling med vzorčenjem</b>                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.I                           | [9-0E]     | --                                                                                                                                 |     | <b>6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-00]     | Prednost tople vode za gospodinjstvo.                                                                                              | R/W | 0: Prednost solarnega delovanja<br><b>1: Prednost toplotne črpalke</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-01]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-02]     | Ali je priključen zunanji rezervni vir toplote?                                                                                    | R/W | <b>0 brez</b><br>1 bivalentno skozi zbiralnik<br><b>2 rezervoar za STV, bivalentno (*5)</b><br>3 rezervoar za ogrevanje + STV, bivalentno                                                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-03]     | Temperatura za aktiviranje bivalentnega delovanja.                                                                                 | R/W | -25~25°C, korak: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-04]     | Temperatura histereze bivalentnega delovanja.                                                                                      | R/W | 2~10°C, korak: 1°C<br><b>3°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-05]     | Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za osred. obm.?                                                                        | R/W | 0: -<br>1: 1 kontakt<br><b>2: 2 kontakta</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-06]     | Kakšen kontakt za toplot. zah. se uporablja za dod. obm.?                                                                          | R/W | 0: Zahteve uporabniškega vmesnika (vklj. s hitro logiko)<br>1: 1 kontakt<br><b>2: 2 kontakta</b>                                                                                                                                                                                             |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-07]     | Kateri način nadzora enote se uporablja za funkcije pros.?                                                                         | R/W | <b>0: Nadzor T izh.v.</b><br>1: Nadzor Z sob.t.<br>2: Nadzor sob.t.                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-08]     | Kakšno zunanje tipalo je nameščeno?                                                                                                | R/W | <b>0: Ne</b><br>1: Zunanje tipalo<br>2: Sobno tipalo                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-09]     | Kakšna vrsta izh. kontakta alarma je potrebna?                                                                                     | R/W | <b>0: Običajno odprto</b><br>1: Običajno zaprt                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-0A]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-0B]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-0C]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-0D]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [C-0E]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-00]     | Kateri grelniki so dovoljeni, če je napaj. pred. kWh odk.?                                                                         | R/W | <b>0: Brez</b><br>1: Samo pos.grel.<br>2: Samo rez.grel.<br>3: Vsi grelniki                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-01]     | Vrsta kontakta za names. tlač. stikala za prednos. tarifo kWh?                                                                     | R/W | <b>0: Ne</b><br>1: Aktivno odprto<br>2: Aktivno zaprt<br>3: Pametno električno omrežje                                                                                                                                                                                                       |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-02]     | Katera vrsta črpalke za toplo vodo za gos. je nameščena?                                                                           | R/W | <b>0: Brez črpalke za STV</b><br>1: Takojšnja topla voda<br>2: Dezinfekcija<br>3: Obtok<br>4: Obtok in dezinfekcija                                                                                                                                                                          |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-03]     | Kompenzacija temperature izhodne vode okrog 0°C.                                                                                   | R/W | 0: Ne<br><b>1: povečanje 2°C, razpon 4°C</b><br>2: povečanje 4°C, razpon 4°C<br>3: povečanje 2°C, razpon 8°C<br>4: povečanje 4°C, razpon 8°C                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-04]     | Ali je priključeno tiskano vezje za ukaze?                                                                                         | R/W | <b>0: Ne</b><br>1: Nadzor por. En.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-05]     | Ali črpalka lahko deluje, če je napaj. pred. kWh odk.?                                                                             | R/W | 0: Prisilni izklop<br><b>1: Kot običajno</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-07]     | Ali je solarni komplet priključen?                                                                                                 | R/W | 0: Ne<br>1: Solarno delovanje za STV<br><b>2: Solarno delovanje za STV in ogrevanje prostora</b>                                                                                                                                                                                             |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-08]     | Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec kWh?                                                                              | R/W | <b>0: Ne</b><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]     | Ali se za merjenje moči uporablja zunanji števec kWh, števec kWh za pametno električno omrežje ali števec plina za hibridno enoto? | R/W | <b>0: Ne</b><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<br>6: 100 impulz/kWh (PV meter)<br>7: 1000 impulz/kWh (PV meter)<br>8 1 impulz/m³ (nadzor plina)<br>9 10 impulzov/m³ (nadzor plina)<br>10 100 impulzov/m³ (nadzor plina) |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-0A]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-0B]     | --                                                                                                                                 |     | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-0C]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-0D]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                           | [D-0E]     | --                                                                                                                                 |     | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\*\_(\*4) \*H\*\_(\*5) \*B\*\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P

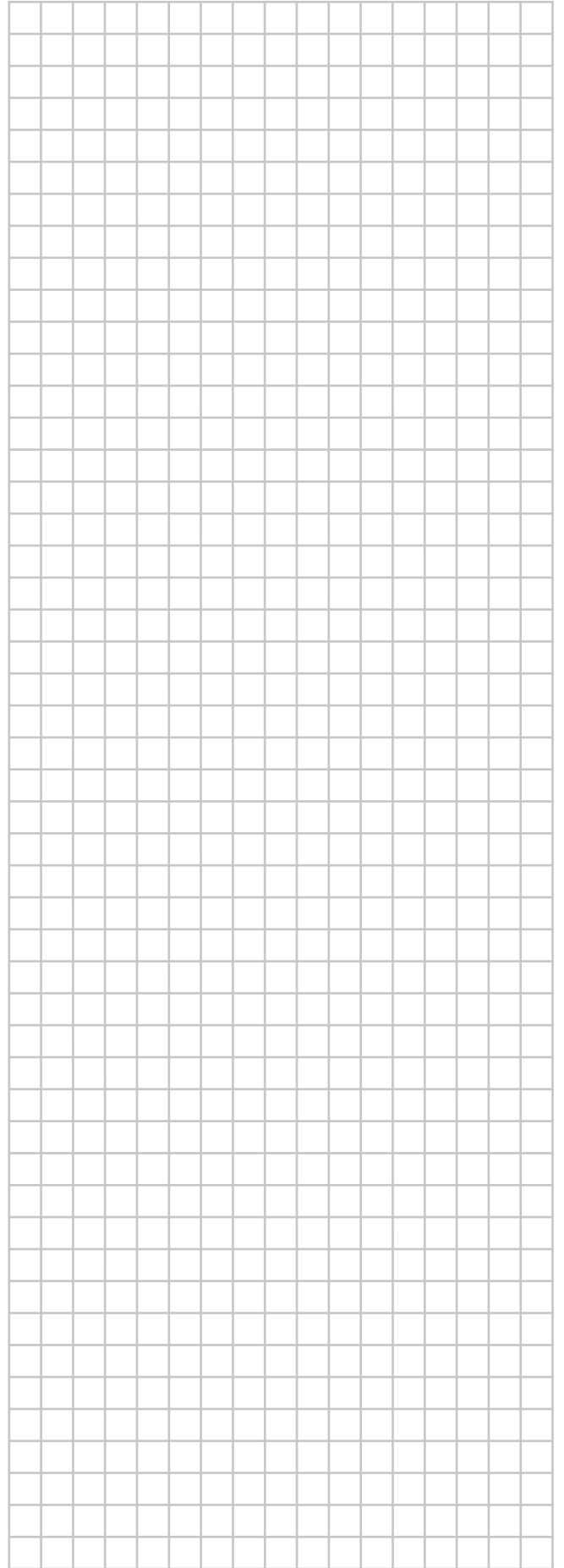
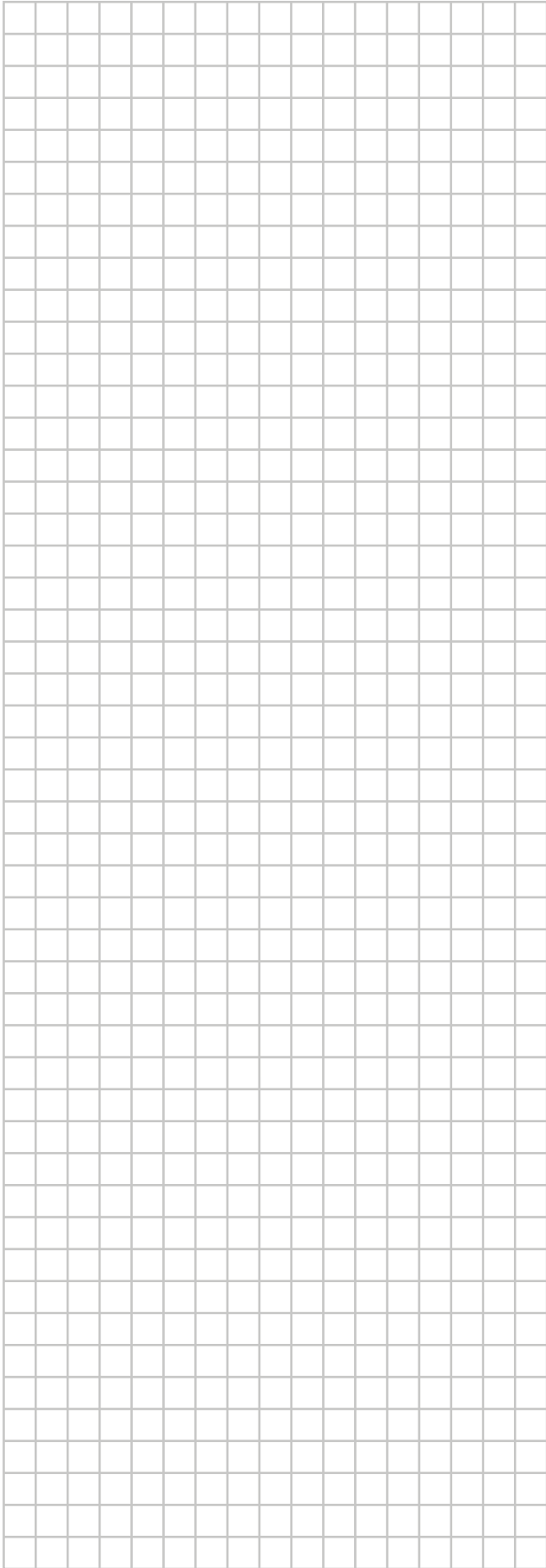
| Tabela z nastavitvami sistema    |            |                                                         |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nastavitve monterja z odstopanji od privzetih vrednosti |          |
|----------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Pot v meniju                     | Koda polja | Ime nastavitve                                          |                                    | Razpon, korak<br>Privzeta vrednost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Datum                                                   | Vrednost |
| 9.I                              | [E-00]     | Katera vrsta enote je nameščena?                        | R/O                                | 0-5<br><b>0: Deljena niz.T</b><br><b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-01]     | Kateri tip kompresorja je nameščen?                     | R/O                                | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-02]     | Kakšne vrste je prog. oprema notranje enote?            | R/W (*3)<br>R/O (*4)               | <b>0: Reverzibilno (*3)</b><br><b>1: Samo ogrevanje (*4)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-03]     | Koliko stopenj ima rezervni grelnik?                    | V.ogr./O<br>(*6,*7,*8)<br>R/W (*9) | <b>0: brez grelnika (*9)</b><br>1: zun. grelnik<br><b>2: 3V (*6)</b><br><b>3: 6V (*7)</b><br><b>4: 9W (*8)</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-04]     | Ali zunanja enota omogoča varčno delovanje?             | R/O                                | 0: Ne<br><b>1: Da</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-05]     | Ali sistem lahko pripravi toplo vodo za gos.?           | R/O                                | 0: Ne<br><b>1: Da</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-06]     | --                                                      |                                    | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-07]     | Katera vrsta rez. za toplo vodo za gos. je nameščena?   | R/W                                | 0-8<br>0 Rezervoar OSO 150/180<br>1 FS z rez. grelnikom<br>2 FS s pospeš. grelnikom<br>3 Rezervoar OSO 200/250/300<br><b>4 Rotex brez pospeš. grelnika (HYB)</b><br>5 Rotex s pospeš. grelnikom<br>6 Rezervoar drugega proizvajalca za HYB<br>7 Rezervoar drugega proizvajalca, tuljava<br>>= 1,05 m²<br>8 Rezervoar drugega proizvajalca, tuljava<br>>= 1,8 m² |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-08]     | Funkcija varčne rabe za zunanjo enoto.                  | R/W                                | 0: Onemogočeno<br><b>1: Omogočeno</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-09]     | --                                                      |                                    | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-0A]     | Rezervoar prostornina                                   | R/O                                | <b>30 (*1)</b><br><b>50 (*2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-0B]     | Je nameščen set za dve coni?                            | R/W                                | <b>0: Ni nameščeno</b><br>1: -<br>2: Montiran dvoobmočni komplet                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-0C]     | Katera vrsta dvoobmočnega sistema je montirana?         | R/W                                | <b>0: Brez hidravličnega ločevalnika/brez direktne črpalke</b><br>1: S hidravličnim ločevalnikom/brez direktne črpalke<br>2: S hidravličnim ločevalnikom/z direktno črpalko                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-0D]     | Je sistem napolnjen z glikolno mešanico?                | R/W                                | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [E-0E]     | --                                                      |                                    | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-00]     | Delovanje črpalke je dovoljeno izven območja.           | R/W                                | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-01]     | Nad kakšno vred. zunanje temp. je dovoljeno hlajenje?   | R/W                                | 10~35°C, korak: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-02]     | --                                                      |                                    | <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-03]     | --                                                      |                                    | <b>5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-04]     | --                                                      |                                    | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-05]     | --                                                      |                                    | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-06]     | Se kotel rezervoarja omogoči?                           | R/W                                | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-07]     | Izračun učinkovitosti                                   | R/W                                | <b>0: Omogočeno</b><br>1: Onemogočeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-08]     | Omogoči neprekinjeno ogrevanje med odmrzovanjem         | R/W                                | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-09]     | Delovanje črpalke med nepravilnim pretokom.             | R/W                                | <b>0: Onemogočeno</b><br>1: Omogočeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-0A]     | --                                                      |                                    | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-0B]     | Ali naj se zaporni ventil med izklopom ogrevanja zapre? | R/W                                | <b>0: Ne</b><br>1: Da                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-0C]     | Ali naj se zaporni ventil med hlajenjem zapre?          | R/W                                | 0: Ne<br><b>1: Da</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-0D]     | V katerem načinu deluje črpalka?                        | R/W                                | 0: Neprekinjeno<br><b>1: Vzorec</b><br>2: Zahteva                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |          |
| 9.I                              | [F-0E]     | Maks. podpora za ogrevanje rezervoarja                  | R/W                                | 10~35 kW, korak: 1kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |          |
| Nastavitve dvoobmočnega kompleta |            |                                                         |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |          |
| 9.P.1                            | [E-0B]     | Montiran dvoobmočni komplet                             | R/W                                | <b>0: Ni nameščeno</b><br>1: -<br>2: Montiran dvoobmočni komplet                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |          |
| 9.P.2                            | [E-0C]     | Vrsta dvoobmočnega sistema                              | R/W                                | <b>0: Brez hidravličnega ločevalnika/brez direktne črpalke</b><br>1: S hidravličnim ločevalnikom/brez direktne črpalke<br>2: S hidravličnim ločevalnikom/z direktno črpalko                                                                                                                                                                                     |                                                         |          |
| 9.P.3                            | [7-0A]     | Stalna PWM črpalke za dodatno območje                   | R/W                                | 20~95%, korak 5%<br><b>95%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.P.4                            | [7-0B]     | Stalna PWM črpalke za glavno območje                    | R/W                                | 20~95%, korak 5%<br><b>95%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |          |
| 9.P.5                            | [7-0C]     | Čas obračanja mešalnega ventila                         | R/W                                | 20~300 s, korak 5 s<br><b>125 s</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |          |

(\*1) 300 Rezervoar\_(\*2) 500 Rezervoar\_

(\*3) \*X\*\_(\*4) \*H\*\_(\*5) \*B\*\_

(\*6) EKECBUA3V\_(\*7) EKECBUA6V\_(\*8) EKECBUA9W\_(\*9) Brez rez. grelnika\_

(\*10) 11P\_(\*11) 16P



ERC

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P663482-1C 2023.05