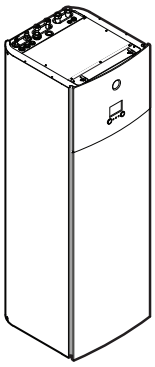
Referenčná príručka inštalatéra

X Series – nádrž (180 l/230 l)



https://daikintechnicaldatahub.eu

CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Obsah

1 O tomto dokumente 5
1.1 Význam varovaní a symbolov 6
1.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora 7

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia 9
2.1 Pre inštalatéra 9
2.1.1 Všeobecné 9
2.1.2 Miesto inštalácie 10
2.1.3 Chladivo — v prípade R410A alebo R32 10
2.1.4 Voda 12
2.1.5 Elektrické 12

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra 15

4 Informácie o balení 21
4.1 Vnútorná jednotka 21
4.1.1 Odbalenie vnútornej jednotky 21
4.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky 21
4.1.3 Manipulácia s vnútornou jednotkou 22

5 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve 23
5.1 Identifikácia 23
5.1.1 Identifikačný štítok: Vnútorná jednotka 23
5.2 Kombinácie jednotiek a nadštandardnej výbavy 23
5.2.1 Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky 23
5.2.2 Možné možnosti pre vnútornú jednotku 24

6 Aplikačné pokyny 27
6.1 Prehľad: aplikačné pokyny 27
6.2 Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti 28
6.2.1 Podlahové kúrenie alebo radiátory – drôtový izbový termostat 29
6.2.2 Podlahové kúrenie alebo radiátory – bezdrôtový izbový termostat 30
6.2.3 Konvektory tepelného čerpadla 31
6.3 Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť 32
6.3.1 Rozloženie systému – integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť 32
6.3.2 Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť 32
6.3.3 Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť 34
6.3.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu 34
6.3.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu 35
6.4 Nastavenie merania spotreby energie 36
6.4.1 Vyrobené teplo 36
6.4.2 Spotrebovaná energia 36
6.5 Nastavenie snímača externej teploty 36

7 Inštalácia jednotky 38
7.1 Príprava miesta inštalácie 38
7.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie 38
7.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32 40
7.1.3 Inštalačné šablóny 41
7.2 Otvorenie a zatvorenie jednotiek 49
7.2.1 Otvorenie jednotiek 49
7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky 49
7.2.3 Sklopenie elektrickej rozvodnej skrine 51
7.2.4 Zatvorenie vnútornej jednotky 52
7.3 Montáž vnútornej jednotky 52
7.3.1 Montáž vnútornej jednotky 52
7.3.2 Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky 52
7.3.3 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku 52
7.3.4 Inštalácia vnútornej jednotky 53

8 Inštalácia potrubia 55
8.1 Príprava potrubia chladiva 55
8.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva 55
8.1.2 Izolácia potrubia chladiva 56
8.2 Pripojenie potrubia chladiva 56
8.2.1 O pripojení potrubia s chladivom 56
8.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom 57

8.2.3 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke ... 58
8.3 Kontrola potrubia chladiva ... 58
8.4 Plnenie chladiva ... 58
8.5 Príprava vodného potrubia ... 58
8.5.1 Požiadavky na vodný okruh ... 58
8.5.2 Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe ... 61
8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia ... 61
8.5.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby ... 63
8.5.5 Kontrola objemu vody: príklady ... 64
8.6 Pripojenie potrubia na vodu ... 64
8.6.1 Pripojenie vodného potrubia ... 64
8.6.2 Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia ... 65
8.6.3 Pripojenie potrubia na vodu ... 65
8.6.4 Pripojenie potrubia na recirkuláciu ... 67
8.6.5 Naplnenie vodného okruhu ... 68
8.6.6 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť ... 68
8.6.7 Izolácia potrubia na vodu ... 68

9 Elektrická inštalácia 69
9.1 O pripojovaní elektrickej inštalácie ... 69
9.1.1 Predbežné opatrenia pri pripojovaní elektrickej inštalácie ... 69
9.1.2 Pokyny k pripojovaniu elektrického vedenia ... 70
9.1.3 Zhoda elektrického systému ... 72
9.1.4 Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov ... 72
9.2 Pripojenia k vnútornej jednotke ... 72
9.2.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania ... 74
9.2.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača ... 75
9.2.3 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť ... 79
9.2.4 Pripojenie výstupu poplašného signálu ... 80
9.2.5 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti ... 81
9.2.6 Pripojenie bezpečnostného termostatu ... 82
9.2.7 Pripojenie sekundárneho čerpadla ... 84
9.3 Po zapojení elektroinštalácie do vnútornej jednotky ... 84

10 Konfigurácia 86
10.1 Prehľad: konfigurácia ... 86
10.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom ... 87
10.1.2 Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skrini ... 89
10.2 Sprievodca konfiguráciou ... 90
10.3 Možné obrazovky ... 91
10.3.1 Dostupné obrazovky: prehľad ... 91
10.3.2 Domovská obrazovka ... 92
10.3.3 Obrazovka hlavnej ponuky ... 93
10.3.4 Obrazovka ponuky ... 95
10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty ... 95
10.3.6 Podrobná obrazovka s hodnotami ... 96
10.4 Predvolené hodnoty a plány ... 96
10.4.1 Používanie predvolených hodnôt ... 96
10.4.2 Používanie a programovanie plánov ... 97
10.4.3 Obrazovka plánu: príklad ... 101
10.5 Krivka podľa počasia ... 105
10.5.1 Čo je krivka podľa počasia? ... 105
10.5.2 Krivka odchýlky gradientu ... 105
10.5.3 2-bodová krivka ... 107
10.5.4 Používanie kriviek podľa počasia ... 108
10.6 Ponuka nastavení ... 109
10.6.1 Porucha ... 110
10.6.2 Miestnosť ... 110
10.6.3 Hlavná zóna ... 114
10.6.4 Ohrev/chladenie miestnosti ... 122
10.6.5 Nádrž ... 131
10.6.6 Nastav. používateľa ... 139
10.6.7 Informácia ... 143
10.6.8 Nastav. inštalátora ... 144
10.6.9 Uvedenie do prevádzky ... 156
10.6.10 Používateľský profil ... 157
10.6.11 Prevádzka ... 157
10.6.12 Sieť WLAN ... 157
10.7 Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení ... 161
10.8 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia ... 162

11 Uvedenie do prevádzky 163
- 11.1 Prehľad: Uvedenie do prevádzky ... 164
- 11.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky ... 164
- 11.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky ... 164
- 11.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky ... 165
  - 11.4.1 Minimálna rýchlosť prúdenia ... 166
  - 11.4.2 Vypustenie vzduchu ... 166
  - 11.4.3 Spustenie skúšobnej prevádzky akčných členov ... 168
  - 11.4.4 Spustenie skúšobnej prevádzky ... 169
  - 11.4.5 Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení ... 170

12 Odovzdanie používateľovi 173

13 Údržba a servis 174
- 13.1 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe ... 174
- 13.2 Ročná údržba ... 174
  - 13.2.1 Ročná údržba vnútornej jednotky: prehľad ... 174
  - 13.2.2 Ročná údržba vnútornej jednotky: inštrukcie ... 175
- 13.3 Vypustenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť ... 177
- 13.4 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov ... 178
  - 13.4.1 Odobratie vodného filtra ... 178
  - 13.4.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov ... 178
  - 13.4.3 Inštalácia vodného filtra ... 179

14 Odstraňovanie problémov 181
- 14.1 Prehľad: Odstraňovanie problémov ... 181
- 14.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov ... 181
- 14.3 Riešenie problémov na základe symptómov ... 182
  - 14.3.1 Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania ... 182
  - 14.3.2 Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu ... 182
  - 14.3.3 Symptóm: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestností alebo ohrev vody pre domácnosť) ... 183
  - 14.3.4 Symptóm: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania ... 183
  - 14.3.5 Symptóm: čerpadlo je zablokované ... 184
  - 14.3.6 Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia) ... 184
  - 14.3.7 Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil ... 185
  - 14.3.8 Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný ... 185
  - 14.3.9 Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestností dostatočný ... 186
  - 14.3.10 Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký ... 187
  - 14.3.11 Symptóm: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH) ... 187
- 14.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov ... 187
  - 14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy ... 188
  - 14.4.2 Kódy chýb: prehľad ... 188

15 Likvidácia 193

16 Technické údaje 194
- 16.1 Schéma potrubia: vnútorná jednotka ... 195
- 16.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka ... 196
- 16.3 Krivka ESP: vnútorná jednotka ... 202

17 Slovník 203

18 Tabuľka nastavení na mieste inštalácie 204

1 O tomto dokumente

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštaláteri

Dokumentácia

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

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
  - Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na obsluhu:**
  - Rýchly návod na základné používanie
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Používateľská referenčná príručka:**
  - Podrobné pokyny a informácie o základnom a rozšírenom používaní
  - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite https://www.daikin.eu. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model.
- **Návod na inštaláciu – vonkajšia jednotka:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Návod na inštaláciu – vnútorná jednotka:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalátora:**
  - Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje …
  - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite https://www.daikin.eu. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model.
- **Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:**
  - Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
  - Formát: papier (v balení vnútornej jednotky) + digitálne súbory nájdete na lokalite https://www.daikin.eu. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model.

Najnovšia revízia dodanej dokumentácie je zverejnená na regionálnej Daikin webovej stránke a je prístupná u vášho predajcu.

Pôvodný návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú preklady originálneho návodu.

Technické údaje

- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupná).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Library (vyžaduje sa prihlásenie).

Online nástroje

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

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Stredisko pre technické údaje o jednotke, užitočných nástrojoch, digitálnych zdrojoch a ďalšie informácie.
  - Verejne dostupné na adrese https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - Online platforma na diaľkové monitorovanie, ktorá umožňuje odborníkom na systém HVAC monitorovať, dolaďovať a ovládať produkty Daikin Residential počas celej ich životnosti.
  - Viac informácií nájdete v dokumente DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitálna sada nástrojov, ktorá ponúka rôzne nástroje na uľahčenie inštalácie a konfigurácie vykurovacích systémov.
  - Na prístup k Heating Solutions Navigator sa vyžaduje registrácia na platforme Stand By Me. Ďalšie informácie nájdete na stránke https://professional.standbyme.daikin.eu.
- **Daikin e-Care**
  - Mobilná aplikácia pre inštalatérov a servisných technikov, ktorá vám umožňuje registráciu, konfiguráciu a riešenie problémov s vykurovacími systémami.
  - Pomocou kódov QR uvedených nižšie si stiahnite mobilnú aplikáciu pre zariadenia so systémami iOS a Android. Pre prístup k aplikácii sa vyžaduje registrácia na platformu Stand By Me.

App Store

Google Play

1.1 Význam varovaní a symbolov

NEBEZPEČENSTVO
Označuje situáciu, ktorá môže viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM
Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA
Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k popáleniu/obareniu v dôsledku extrémne vysokých alebo nízkych teplôt.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU
Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.

VAROVANIE
Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.

VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL

UPOZORNENIE

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k menšiemu alebo menej vážnemu zraneniu.

POZNÁMKA

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k poškodeniu vybavenia alebo majetku.

INFORMÁCIE

Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

Symboly použité v jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a prevádzku a kartu s pokynmi k zapojeniu.
	Pred vykonaním údržby a servisných úloh si prečítajte návod na údržbu.
	Viac informácií získate u inštalatéra a v používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce sa diely. Pri vykonávaní servisu alebo kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symboly použité v dokumentácii:

Symbol	Vysvetlenie
	Zobrazuje názov obrázku alebo odkaz naň. **Príklad:** "1–3 Názov obrázku" znamená "Obrázok 3 v kapitole 1".
	Zobrazuje názov tabuľky alebo odkaz na ňu. **Príklad:** "1–3 Názov tabuľky" znamená "Tabuľka 3 v kapitole 1".

1.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora

Kapitola	Opis
O dokumentácii	Aká dokumentácia je k dispozícii pre inštalátora
Všeobecné bezpečnostné opatrenia	Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
Špecifické bezpečnostné pokyny pre inštalatéra	
Informácie o balení	Ako manipulovať s balením, rozbaliť jednotky a vybrať príslušenstvo
Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	▪ Ako identifikovať jednotky ▪ Možné kombinácie jednotiek a voliteľného príslušenstva

Kapitola	Opis
Aplikačné pokyny	Rôzne inštalácie systému
Inštalácia jednotky	Ako treba postupovať a čo treba vedieť pri inštalácii systému vrátane informácií o postupe prípravy na inštaláciu
Inštalácia potrubia	Ako treba postupovať a čo treba vedieť pri inštalácii potrubia systému vrátane informácií o postupe prípravy na inštaláciu
Elektroinštalácia	Ako treba postupovať a čo treba vedieť pri inštalácii elektrických súčastí systému vrátane informácií o postupe prípravy na inštaláciu
Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	Postup po inštalácii jednotky, potrubia a elektroinštalácii
Konfigurácia	Čo treba urobiť a poznať pred konfiguráciou systému po inštalácii
Uvedenie do prevádzky	Čo treba urobiť a poznať pred spustením systému do prevádzky po konfigurácii
Odovzdanie používateľovi	Čo treba používateľovi dať a vysvetliť
Údržba a servis	Ako vykonávať údržbu a servis jednotiek
Odstraňovanie problémov	Ako riešiť problémy
Likvidácia	Ako likvidovať systém
Technické údaje	Špecifikácie systému
Slovník	Definície termínov
Tabuľka nastavení na mieste inštalácie	Túto tabuľku vyplní inštalatér a odloží sa pre budúcu referenciu **Poznámka:** V používateľskej referenčnej príručke sa nachádza aj tabuľka s inštalatérskymi nastaveniami. Túto tabuľku musí vyplniť inštalatér a odovzdať ju používateľovi.

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

2.1 Pre inštalatéra

2.1.1 Všeobecné

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

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

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

VAROVANIE

Nesprávna inštalácia alebo zapojenie zariadenia alebo príslušenstva môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, skrat, úniky, požiar alebo iné škody na zariadení. Používajte LEN príslušenstvo, voliteľné prídavné zariadenie a náhradné diely vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, pokiaľ nie je uvedené inak.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

Roztrhajte a vyhoďte plastové obalové vrecia tak, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. **Možný výsledok:** udusenie.

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

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

UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.

UPOZORNENIE

- Na vrchnú časť jednotky NEKLAĎTE žiadne predmety alebo zariadenia.
- Na hornú časť jednotky NEVYLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE.

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

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

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

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

2.1.2 Miesto inštalácie

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

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

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

2.1.3 Chladivo — v prípade R410A alebo R32

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

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

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

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

Uistite sa, že v systéme nie je kyslík. Chladivo sa dá doplňovať AŽ po uskutočnení skúšky tesnosti a po vákuovaní potrubia.

Možný výsledok: Samospaľovanie a výbuch kompresora z dôvodu kyslíka vnikajúceho do kompresora, ktorý je v činnosti.

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

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

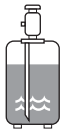
POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

Po pripojení všetkých potrubí zabezpečte, aby boli dobre utesnené a plyn nemohol unikať. Na kontrolu úniku plynu použite dusík.

- V prípade, že je potrebné úplné doplnenie, pozrite si výrobný štítok alebo čtítok hladiny náplne chladiva na jednotke. Na výrobnom štítku je uvedený typ chladiva a jeho požadované množstvo.
- Buď, či už je jednotka naplnená chladivom z výroby alebo jednotka nie je naplnená, možno ju budete musieť naplniť ďalším chladivom v závislosti od priemerov a dĺžok rúr v systéme.
- Použite nástroje určené VÝLUČNE pre typ chladiva použitý v systéme, aby ste zabezpečili požadovaný odpor tlaku a zabránili cudzím materiálom, aby sa primiešali do systému.
- Kvapalné chladivo doplňte nasledovne:

Ak	Potom
K dispozícii je rúrka sifónu (napr. valec je označený "Priložený sifón na doplňovanie kvapaliny")	Doplňujte vo vzpriamenej polohe valca. 
K dispozícii NIE je rúrka sifónu	Doplňujte s prevráteným valcom.

- Pomaly otvárajte fľaše s chladivom.

- Doplňujte chladivo v kvapalnej forme. Jeho pridaním v plynnej forme môže zabrániť normálnej prevádzke.

UPOZORNENIE

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

2.1.4 Voda

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

POZNÁMKA

Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 2020/2184.

2.1.5 Elektrické

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

- Pri pripojení elektrického napájania: pred pripojením prípojok, ktoré vedú elektrický prúd, pripojte najprv uzemňovací vodič.
- Pri odpojení elektrického napájania: pred odpojením uzemnenia najprv odpojte vodiče, ktoré vedú elektrický prúd.
- Dĺžka vodičov medzi uvoľnením napnutia vedenia elektrického napájania a samotnou svorkovnicou MUSÍ byť taká, aby boli vodiče, ktoré sú aktuálne pod elektrickým prúdom, napnuté pred vodičom uzemnenia, ktorý je v prípade vedenia elektrického napájania voľne vytiahnutý z uvoľnenia napnutia.

POZNÁMKA

Predbežné opatrenia pri uložení elektrického napájania:

- K tej istej svorkovnici elektrického napájania NEZAPÁJAJTE vodiče rozličných hrúbok (slučka vodiča elektrického napájania môže spôsobiť nenormálne ohriatie).
- Pri pripojovaní vodičov rovnakého priemeru uskutočnite zapojenie podľa vyššie zobrazeného obrázku.
- K zapojeniu používajte navrhnuté napájacie vedenie, pevne pripojte a potom zaistite, aby nedošlo k pôsobeniu vonkajšieho tlaku na svorkovnicu.
- K dotiahnutiu skrutiek svorkovnice použite vhodný skrutkovač. Malé skrutkovače by mohli poškodiť hlavu skrutky a spôsobiť nedokonalé dotiahnutie skrutiek.
- Nadmerné dotiahnutie skrutiek svorkovnice ich môže poškodiť.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 meter od televízorov alebo rádií, aby ste predišli rušeniu. V závislosti od dĺžky rozhlasových vĺn môže byť vzdialenosť 1 metra NEDOSTATOČNÁ.

POZNÁMKA

Použiteľné IBA, ak je elektrické napájanie trojfázové a kompresor má spôsob spustenia ZAP./VYP.

Ak existuje možnosť, že dôjde k prevráteniu fáz po výpadku napájania a prúd sa VYPÍNA a ZAPÍNA pri prevádzke zariadenia, inštalujte samostatný miestny obvod na ochranu pred otočením fáz. Spustenie zariadenia s otočeným zapojením fáz môže spôsobiť poškodenie kompresora a ďalších častí.

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Miesto inštalácie (pozrite si časť "7.1 Príprava miesta inštalácie" [▶ 38])

VAROVANIE

Dodržte rozmery servisného priestoru uvedené v tomto návode, aby ste jednotku nainštalovali správne. Pozrite si časť "7.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [▶ 38].

VAROVANIE

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

VAROVANIE

NEPOUŽÍVAJTE opakovane potrubie chladiva, ktoré sa používalo s akýmkoľvek iným chladivom. Vymeňte potrubie chladiva alebo dôkladne vyčistite.

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32 (pozrite si časť "7.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32" [▶ 40])

A2L

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani NEPÁĽTE diely obehu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE prostriedky na urýchlenie odmrazovania ani prostriedky na čistenie zariadenia, ktoré neodporučil výrobca.
- Dbajte na to, aby chladivo R32 NEZAPÁCHALO.

VAROVANIE

Spotrebič by mal byť uskladnený nasledovne:

- tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu.
- v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač b prevádzke).

VAROVANIE

V prípade jednotiek využívajúcich chladivo R32 je nevyhnutné, aby boli všetky potrebné ventilačné otvory a komíny bez prekážok.

VAROVANIE

- Prijmite bezpečnostné opatrenia na predchádzanie nadmerným vibráciám alebo pulzovaniu potrubia s chladivom.
- Chráňte ochranné zariadenia, potrubia a armatúry čo najviac pred nepriaznivými environmentálnymi vplyvmi.
- Nechajte dostatok miesta na prípadné predĺženia a stiahnutia dlhých častí potrubia.
- Navrhnite a nainštalujte potrubie v chladiacich systémoch tak, aby sa minimalizovala pravdepodobnosť poškodenia systému hydraulickým rázom.

VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom od spoločnosti Daikin a s platnými zákonmi (napríklad národné plynárenské predpisy) a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

UPOZORNENIE

Spoje chladiva vykonané na mieste inštalácie vo vnútri by sa mali vyskúšať, či sú tesné. Pri testovacej metóde, ktorá má citlivosť 5 gramov chladiva ročne alebo lepšiu, pri tlaku najmenej 0,25-násobku maximálneho dovoleného tlaku. Nebola zistená žiadna netesnosť.

Otvorenie a zatvorenie jednotky (pozrite si časť "7.2 Otvorenie a zatvorenie jednotiek" [▶ 49])

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Montáž vnútornej jednotky (pozrite si časť "7.3 Montáž vnútornej jednotky" [▶ 52])

VAROVANIE

Metóda pripevnenia vnútornej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "7.3 Montáž vnútornej jednotky" [▶ 52].

Inštalácia potrubia (pozrite si časť "8 Inštalácia potrubia" [▶ 55])

VAROVANIE

Potrubie na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "8 Inštalácia potrubia" [▶ 55].

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

UPOZORNENIE

- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plynného chladiva.
- Ohranenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ohranenia, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

Niektoré časti okruhu s chladivom môžu byť odizolované od ostatných častí komponentmi so špeciálnymi funkciami (napríklad ventilmi). Okruh s chladivom má preto dodatočné servisné prípojky na podtlakové vysušenie, uvoľnenie tlaku alebo natlakovanie okruhu.

Ak je potrebné na jednotke niečo **spájkovať**, uistite sa, že vnútri jednotky už nie je žiadny tlak. Vnútorný tlak sa musí uvoľniť otvorením VŠETKÝCH servisných prípojok označených na obrázkoch nižšie. Umiestnenie závisí od typu modelu.

VAROVANIE

- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

Elektroinštalácia (pozrite si časť "9 Elektrická inštalácia" [▶ 69])

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

VAROVANIE

Metóda elektroinštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v:

- Tomto návode. Pozrite si časť "9 Elektrická inštalácia" [▶ 69].
- Schéma zapojenia, ktorá sa dodáva s jednotkou a nachádza sa vnútri krytu rozvodnej skrine vnútornej jednotky. Preklad tejto legendy nájdete v časti "16.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka" [▶ 196].

VAROVANIE

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrikár a MUSÍ byť v súlade s platnými národnými predpismi o elektrickom zapojení.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky komponenty zabezpečené na mieste a celá elektrická konštrukcia MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.

VAROVANIE

- Ak nie je pripojené elektrické napájanie alebo je nesprávne pripojená N fáza, na zariadení môže vzniknúť porucha.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s potrubím ani ostrými hranami najmä na vysokotlakovej strane.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s posunom fázy, lebo táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s posunom fázy zníži výkon a môže spôsobiť nehodu.

VAROVANIE

NEPREDLŽUJTE napájací a ani prepojovací kábel pomocou káblových konektorov, káblových spojovacích spôn, vodičov izolovaných páskou alebo predlžovacích káblov.

Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.

VAROVANIE

Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobné kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.

VAROVANIE

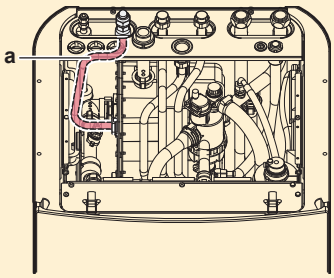
VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.

VAROVANIE

Skontrolujte, či sa elektrické vedenie NEDOTÝKA potrubia s plynným chladivom, ktoré môže byť veľmi horúce.



a Potrubie s plynným chladivom

VAROVANIE

Záložný ohrievač MUSÍ mať samostatné elektrické napájanie a MUSÍ byť chránený bezpečnostnými zariadeniami v súlade s národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.

UPOZORNENIE

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

INFORMÁCIE

Podrobnosti o menovitom prúde poistky, typoch poistiek a menovitej hodnote ističa nájdete v časti "9 Elektrická inštalácia" [▸ 69].

Konfigurácia (pozrite si časť "10 Konfigurácia" [▸ 86])

UPOZORNENIE

Nastavenia funkcie dezinfekcie MUSÍ konfigurovať inštalatér podľa platných právnych predpisov.

VAROVANIE

Uvedomte si, že teplota teplej vody pre domácnosť v kohútiku pre teplú vodu sa rovná hodnote vybratej v nastavení na mieste inštalácie [2-03] po dezinfekcii.

Ak vysoká teplota teplej vody pre domácnosť môže predstavovať prípadné riziko zranenia ľudí, musí sa nainštalovať zmiešavací ventil (inštalácia na mieste) na prípojke výstupu teplej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Tento zmiešavací ventil má zabezpečovať, aby sa teplota teplej vody v kohútiku teplej vody nikdy nezvýšila nad nastavenú maximálnu hodnotu. Maximálna povolená teplota teplej vody sa vyberá podľa platných predpisov.

UPOZORNENIE

Uistite sa, že čas spustenia funkcie dezinfekcie [5.7.3] s definovaným trvaním [5.7.5] NEPRERUŠÍ možná požiadavka na teplú vodu pre domácnosť.

Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "11 Uvedenie do prevádzky" [▸ 163])

VAROVANIE

Uvedenie do prevádzky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "11 Uvedenie do prevádzky" [▸ 163].

Údržba a servis (pozrite si časť "13 Údržba a servis" [▸ 174])

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

UPOZORNENIE

Voda vytekajúca z ventilu môže byť horúca.

VAROVANIE

Ak je poškodené vnútorné vedenie, výrobca, servisný pracovník výrobcu alebo podobne kvalifikované osoby ho musia vymeniť.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Voda v nádrži môže byť veľmi horúca.

Riešenie problémov (pozrite si časť "14 Odstraňovanie problémov" [▸ 181])

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

VAROVANIE

- Pri kontrole skriňového rozvádzača jednotky musí byť jednotka VŽDY odpojená od elektrickej siete. Rozpojte príslušný prerušovač obvodu.
- Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY nepremosťujte bezpečnostné zariadenia a nemeňte ich hodnoty na hodnotu inú, než je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.

VAROVANIE

Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poistky. Toto zariadenie NESMIE byť napájané prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad časovač, ani pripojené k obvodu, ktorý sa pravidelne ZAPÍNA a VYPÍNA.

VAROVANIE

Vypustenie vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov. Pred vypustením vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov skontrolujte, či sa na domovskej obrazovke používateľského rozhrania zobrazuje symbol alebo .

- Ak sa nezobrazuje, vzduch môžete vypustiť okamžite.
- Ak sa symbol zobrazuje, uistite sa, či je miestnosť, v ktorej chcete vypustiť vzduch, dostatočne vetraná. **Dôvod:** v prípade poruchy môže pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov chladivo unikať do vodného okruhu a následne do miestnosti.

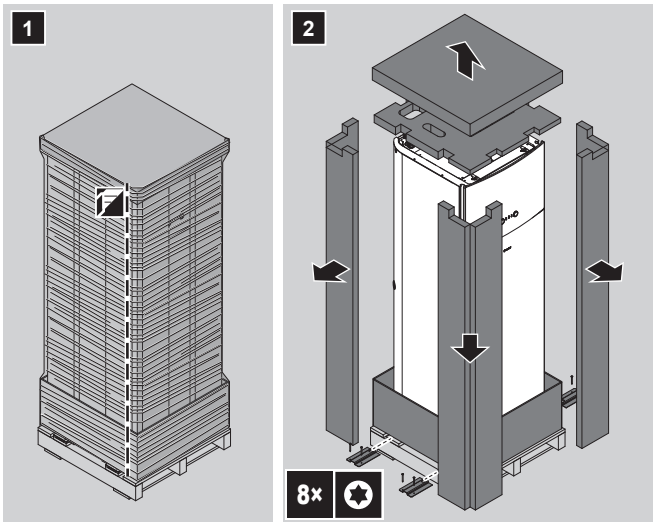
4 Informácie o balení

Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

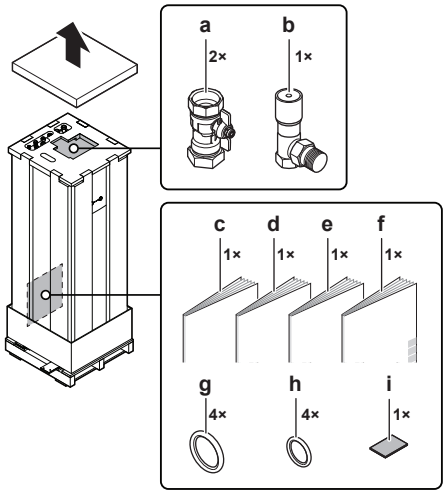
- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená a či je kompletná. Každé poškodenie alebo chýbajúce diely sa MUSIA ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Vopred pripravte cestu, po ktorej chcete preniesť jednotku do jej konečnej polohy pre inštaláciu.

4.1 Vnútorná jednotka

4.1.1 Odbalenie vnútornej jednotky



4.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky

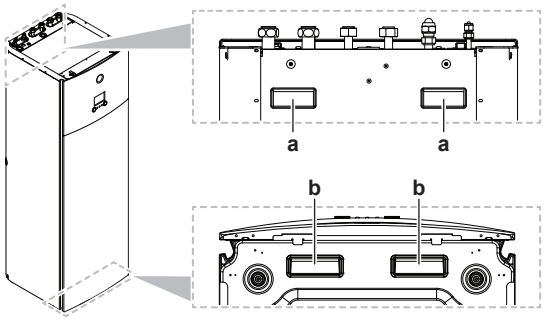


a Uzatváracie ventily vodného okruhu
b Obtokový ventil s rozdielovým tlakom
c Všeobecné bezpečnostné opatrenia
d Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
e Návod na inštaláciu vnútornej jednotky
f Návod na obsluhu
g Tesniace krúžky uzatváracích ventilov (vodný okruh ohrevu miestnosti)

h Tesniace krúžky uzatváracích ventilov dodávaných zákazníkom (okruh teplej vody pre domácnosť)
i Tesniaca páska pre prívod nízkonapäťovej kabeláže

4.1.3 Manipulácia s vnútornou jednotkou

Pri prenášaní jednotky používajte rukoväte na zadnej a spodnej strane.



a Rukoväte na zadnej strane jednotky
b Rukoväte na spodnej strane jednotky. Jednotku opatrne nakloňte dozadu tak, aby ste videli rukoväti.

5 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

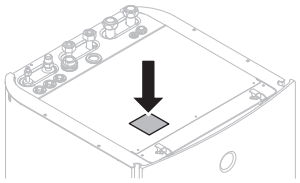
V tejto kapitole

5.1 Identifikácia 23
5.1.1 Identifikačný štítok: Vnútorná jednotka 23
5.2 Kombinácie jednotiek a nadštandardnej výbavy 23
5.2.1 Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky 23
5.2.2 Možné možnosti pre vnútornú jednotku 24

5.1 Identifikácia

5.1.1 Identifikačný štítok: Vnútorná jednotka

Umiestnenie



Označenie modelov

Príklad: C HV X 07 S 23 AJ 4V

Kód	Opis
C	Multikompatibilný model pre obytné priestory
HV	Vnútorná jednotka s integrovanou nádržou inštalovaná na podlahe (duálny systém pre chladivo)
X	Ohrev/chladenie
07	Výkonová trieda
S	Materiál integrovanej nádrže: nerezová oceľ
23	Objem integrovanej nádrže
AJ	Séria modelu
4V	Model záložného ohrievača: 1~/230 V/50 Hz

5.2 Kombinácie jednotiek a nadštandardnej výbavy

INFORMÁCIE

Určitá nadštandardná výbava NEMUSÍ byť k dispozícii vo vašej krajine.

5.2.1 Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka	
	5XXM68A2V1B	5XXM90A2V1B
CHVX07S18	O	O

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka	
	5XXM68A2V1B	5XXM90A2V1B
CHVX07S23	O	O

5.2.2 Možné možnosti pre vnútornú jednotku

Izbový termostat (EKRTWA, EKRTRB)

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

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

Diaľkový snímač pre bezdrôtový termostat (EKRTETS)

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

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

Digitálna V/V karta PCB (EKRP1HBAA)

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

- Výstup poplašného signálu
- Výstup ZAPNUTIE/VYPNUTIE ohrevu/chladenia miestností
- Prepnutie na externý zdroj tepla

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

Diaľkový vnútorný snímač (KRCS01-1)

V predvolenom nastavení sa ako snímač izbovej teploty použije interný senzor vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používaný ako izbový termostat).

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

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

INFORMÁCIE

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

Počítačový kábel (EKPCCAB4)

Počítačový kábel zabezpečuje prepojenie medzi kartou PCB hydrauliky (A1P) vnútornej jednotky a počítačom. Umožňuje aktualizovať softvér hydrauliky a pamäť EEPROM.

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti:

- Návod na inštaláciu počítačového kábla
- "10.1.2 Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skrini" [▸ 89]

Konvektor tepelného čerpadla (FWX*)

Na zabezpečenie ohrevu miestnosti je možné používať nasledujúce konvektory tepelného čerpadla:

- FWXV: model s montážou so zapustením do podlahy
- FWXT: model s montážou na stenu
- FWXM: model s montážou so zapustením

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti:

- Návod na inštaláciu konvektora tepelného čerpadla
- Návod na inštaláciu voliteľného príslušenstva konvektorov tepelného čerpadla
- Doplnok pre voliteľné príslušenstvo

LAN adaptér na ovládanie prostredníctvom smartfónu (BRP069A62)

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

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre adaptér siete LAN a v doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Kazeta siete WLAN (BRP069A78)

Kazetu bezdrôtovej siete LAN môžete nainštalovať na účely ovládania systému prostredníctvom aplikácie v smartfóne.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu kazety siete WLAN.

Modul siete WLAN (BRP069A71)

Ako alternatívu kazety siete WLAN môžete nainštalovať kazetu bezdrôtovej siete LAN, modul BRP069A71, na účely ovládania systému prostredníctvom aplikácie v smartfóne.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu modulu siete WLAN a v doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Dvojzónová súprava (EKMIKPOA alebo EKMIKPHA)

Na chladenie miestnosti s podlahovým chladením sa vyžaduje dvojzónová súprava.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu dvojzónovej súpravy.

Pozrite si tiež časť "Súprava Bizone" [▸ 156]

Vyrovnávacia nádoba (EKMIKBVA)

Pri inštalácii dvojzónovej súpravy sa vyžaduje vyrovnávacia nádoba. Vyrovnávacia nádoba oddelí prietok primárneho okruhu tepelného čerpadla od sekundárneho okruhu zóny, čím zabráni interferencii v čerpadle a zabezpečí stabilný prietok vody.

Rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA) používané ako izbový termostat

- Rozhranie pre pohodlie osôb (RPPO) slúžiace ako izbový termostat sa môže používať iba v kombinácii s používateľským rozhraním pripojeným k vnútornej jednotke.
- Rozhranie pre pohodlie osôb (RPPO) slúžiace ako izbový termostat musí byť nainštalované v miestnosti, ktorú chcete regulovať.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu a prevádzku pre rozhranie pre pohodlie osôb (RPPO) slúžiace ako izbový termostat a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Softvér Daikin HomeHub (EKRHH)

Softvér Daikin Home Hub na zvýšenie vlastnej spotreby z fotovoltiky.

6 Aplikačné pokyny

V tejto kapitole

6.1 Prehľad: aplikačné pokyny ... 27
6.2 Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti ... 28
6.2.1 Podlahové kúrenie alebo radiátory – drôtový izbový termostat ... 29
6.2.2 Podlahové kúrenie alebo radiátory – bezdrôtový izbový termostat ... 30
6.2.3 Konvektory tepelného čerpadla ... 31
6.3 Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť ... 32
6.3.1 Rozloženie systému – integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť ... 32
6.3.2 Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť ... 32
6.3.3 Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť ... 34
6.3.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu ... 34
6.3.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu ... 35
6.4 Nastavenie merania spotreby energie ... 36
6.4.1 Vyrobené teplo ... 36
6.4.2 Spotrebovaná energia ... 36
6.5 Nastavenie snímača externej teploty ... 36

6.1 Prehľad: aplikačné pokyny

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

POZNÁMKA

- Obrázky v pokynoch na používanie sú určené len na porovnanie a NEMAJÚ sa používať ako podrobné hydraulické schémy. Podrobné kótovanie a vyváženie hydraulického systému NIE je zobrazené a zodpovedá zaň inštalatér.
- Ďalšie informácie o nastaveniach konfigurácie a optimalizovaní prevádzky tepelného čerpadla nájdete v časti "10 Konfigurácia" [▸ 86].

Táto kapitola obsahuje pokyny na použitie pre:

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

POZNÁMKA

Určité typy jednotiek s ventilátorom (v tomto dokumente sa označujú ako konvektory tepelného čerpadla) môžu prijímať vstupný signál z vnútornej jednotky v prevádzkovom režime (chladenie alebo ohrev X2M/3 a X2M/4) alebo vysielať signál o termostatickom stave konvektora tepelného čerpadla (hlavná zóna: X2M/30 a X2M/35; vedľajšia zóna: X2M/30 a X2M/35a).

Pokyny na aplikáciu zahŕňajú možnosť prijímania alebo vysielania digitálneho vstupného alebo výstupného signálu. Túto funkciu možno používať len v prípade použitia konvektora tepelného čerpadla s touto funkciou a v prípade, že signály spĺňajú nasledujúce požiadavky:

- Výstupný signál vnútornej jednotky (vstupný signál do konvektora tepelného čerpadla): signál chladenia/ohrevu=230 V (chladenie=230 V, ohrev=0 V).
- Vstupný signál vnútornej jednotky (výstupný signál do konvektora tepelného čerpadla): signál ZAP./VYP. termostatu=voľný napäťový kontakt (zatvorený kontakt=termostat je ZAP., otvorený kontakt=termostat je VYP.).

POZNÁMKA

Chladenie s emiterom [2.7] `Typ emitora`, ktorý je iný ako podlahové kúrenie, nie je povolené. Ak [2.7] `Typ emitora` nie je podlahové kúrenie, nezabudnite nastaviť [E-02] `Typ jednotky`=1.

6.2 Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti

Systém tepelného čerpadla privádza vodu na výstupe do tepelných emitorov v miestnosti.

Keďže systém ponúka širokú flexibilitu regulácie teploty, najskôr odpovedzte na otázku: aký typ tepelného emitora sa používa a aká je projektovaná teplota vody na výstupe?

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

POZNÁMKA

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

INFORMÁCIE

Ak sa používa externý izbový termostat a vo všetkých podmienkach sa musí zaručiť ochrana pred mrazom, musíte položku `Núdzový režim` [9.5.1] nastaviť na jednu z nasledujúcich možností:

- `Automaticky`
- `autom. zníž. SH/zap. TVD`
- `autom. zníž. SH/vyp. TVD`
- `autom. norm. SH/vyp. TVD`

POZNÁMKA

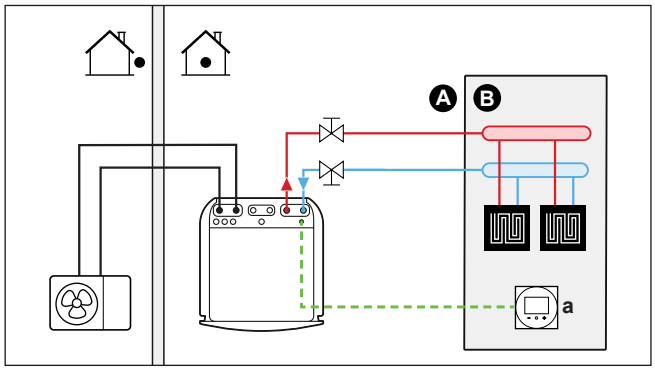
V systéme môže byť integrovaný obtokový ventil s rozdielovým tlakom. Majte na pamäti, že tento ventil nemusí byť zobrazený na obrázkoch.

POZNÁMKA

V prípade regulácie teploty vody na výstupe alebo regulácie pomocou externého izbového termostatu by ste mali funkciu protimrázovej ochrany miestnosti VYPNÚŤ v nastavení [1.4.1], ak sa nepožaduje.

6.2.1 Podlahové kúrenie alebo radiátory – drôtový izbový termostat

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
B Jedna miestnosť
a Vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)

- Ďalšie informácie o pripojení elektrického vedenia k jednotke nájdete v časti "9.2 Pripojenia k vnútornej jednotke" [▸ 72].
- Podlahové kúrenie alebo radiátory sú pripojené priamo k vnútornej jednotke.
- Izbová teplota sa reguluje vyhradeným rozhraním pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používaným ako izbový termostat).

Konfigurácia

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

Výhody

- **Vyššie pohodlie a efektívnosť**. Inteligentná funkcia izbového termostatu môže zvyšovať alebo znižovať požadovanú teplotu vody na výstupe na základe aktuálnej izbovej teploty (modulácia). Výsledok:
  - Stabilná izbová teplota zodpovedajúca požadovanej teplote (vyššie pohodlie)
  - Menej cyklov ZAPNUTIA/VYPNUTIA (tichšia prevádzka, vyššie pohodlie a vyššia účinnosť)
  - Najnižšia možná teplota vody na výstupe (vyššia účinnosť)
- **Jednoduchosť**. Pomocou používateľského rozhrania môžete jednoducho nastaviť požadovanú izbovú teplotu:
  - na každodenné potreby môžete použiť nastavené a naplánované hodnoty,
  - Ak sa chcete odkloniť od každodenných potrieb, môžete dočasne potlačiť nastavené a naplánované hodnoty alebo použiť prázdninový režim.

INFORMÁCIE

Vnútorné jednotky DX majú dva prevádzkové režimy: ohrev a chladenie.

V prípade vnútorných jednotiek s montážou so zapustením do podlahy:

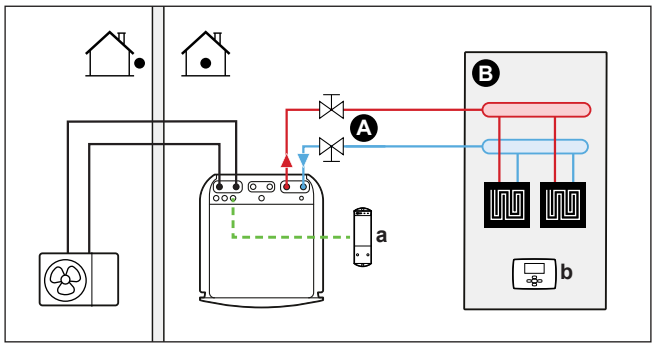
- Chladenie je povolené len s podlahovým kúrením a súpravou Bizone.
- V režime chladenia nie je možné nastaviť slučku podlahového kúrenia na menovitú hodnotu nižšiu ako 18°C.
- Chladenie pomocou ventilátorového konvektora alebo radiátorov nie je povolené.

INFORMÁCIE

Ak chcete aktivovať chladenie miestnosti po pripojení dvojzónovej súpravy, najprv nastavte položku [E-0B] na hodnotu 2, položku [E-0C] na hodnotu 1, položku [3-0D] na hodnotu 1 a potom zmeňte položku [E-02] na hodnotu 0.

6.2.2 Podlahové kúrenie alebo radiátory – bezdrôtový izbový termostat

Nastavenie



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

- Podlahové kúrenie alebo radiátory sú pripojené priamo k vnútornej jednotke.
- Izbovú teplotu reguluje bezdrôtový externý izbový termostat (voliteľné príslušenstvo EKRTRB).

Konfigurácia

Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07]	1 (`Externý izbový termostat`): prevádzku jednotky riadi externý termostat.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02]	0 (`Samostatná zóna`): hlavná
Externý izbový termostat pre **hlavnú** zónu: ▪ #: [2.A] ▪ Kód: [C-05]	1 (`1 kontakt`): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Bez oddelenia požiadavky na ohrev alebo chladenie.

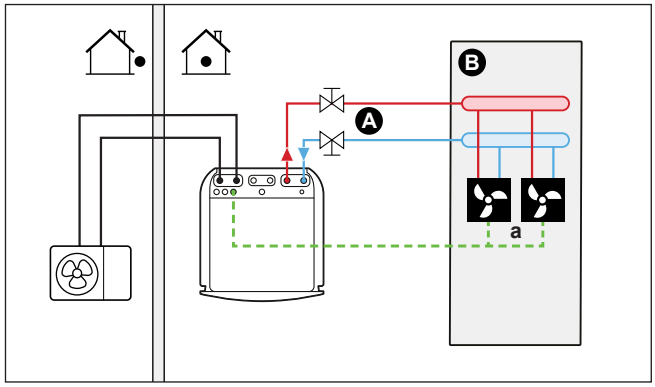
Výhody

- **Bezdrôtová verzia.** V bezdrôtovej verzii je k dispozícii externý izbový termostat Daikin.

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

6.2.3 Konvektory tepelného čerpadla

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
B Jedna miestnosť
a Konvektory tepelného čerpadla (+ ovládače)

- Konvektory tepelného čerpadla sú pripojené priamo k vnútornej jednotke.
- Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom ovládača konvektorov tepelného čerpadla. Pre konvektory tepelného čerpadla je možné použiť rôzne ovládače a nastavenia. Ďalšie informácie nájdete na:
  - Návod na inštaláciu konvektorov tepelného čerpadla
  - Návod na inštaláciu voliteľného príslušenstva konvektorov tepelného čerpadla
  - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
- Signál požiadavky ohrevu sa odosiela do jedného digitálneho vstupu vnútornej jednotky (X2M/35 a X2M/30).
- Režim prevádzky v miestnosti sa odosiela do konvektorov tepelného čerpadla jedným digitálnym výstupom vnútornej jednotky (X2M/4 a X2M/3).
- Chladenie s konvektormi tepelného čerpadla nie je povolené.

Konfigurácia

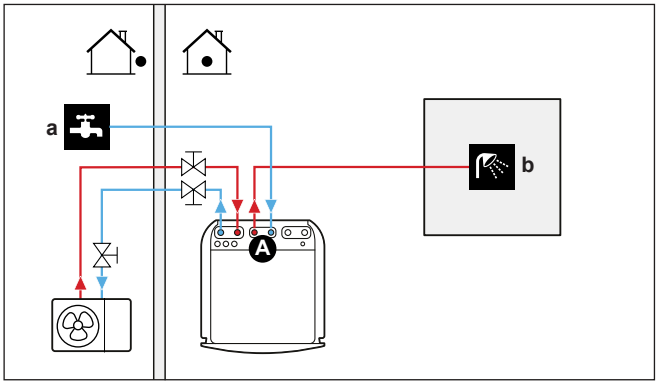
Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07]	1 (`Externý izbový termostat`): prevádzku jednotky riadi externý termostat.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02]	0 (`Samostatná zóna`): hlavná
Externý izbový termostat pre **hlavnú** zónu: ▪ #: [2.A] ▪ Kód: [C-05]	1 (`1 kontakt`): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Bez oddelenia požiadavky na ohrev alebo chladenie.

Výhody

- **Účinnosť.** Optimálna energetická účinnosť zabezpečená funkciou prepojenia.
- **Moderný vzhľad.**

6.3 Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

6.3.1 Rozloženie systému – integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť



A Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
a PRÍVOD studenej vody
b ODVOD teplej vody

6.3.2 Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť

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

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

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

Určenie spotreby teplej vody pre domácnosť

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

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

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

- 3 sprchovania
- 1 kúpeľ

- 3 objemy drezu

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

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

Vzorec	Príklad
$V_1=V_2\times(T_2-T_1)/(40-T_1)$	Ak: ▪ V_2=180 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Potom V_1=280 l
$V_2=V_1\times(40-T_1)/(T_2-T_1)$	Ak: ▪ V_1=480 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Potom V_2=307 l

V_1 Spotreba teplej vody pre domácnosť (ekvivalentný objem vody teplej 40°C)
V_2 Požadovaný objem nádrže na teplú vodu pre domácnosť, ak sa ohrieva len raz
T_2 Teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť
T_1 Teplota studenej vody

Možné objemy nádrže na teplú vodu pre domácnosť

Typ	Možné objemy
Integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť	▪ 180 l ▪ 230 l

Tipy na úsporu energie

- Samotné tepelné čerpadlo môže pripravovať teplú vodu pre domácnosť s teplotou maximálne 55°C (nižšou, ak je vonkajšia teplota nízka). Pomocou elektrického odporu zabudovaného do tepelného čerpadla sa táto teplota môže zvýšiť. Takto sa však spotrebuje viac energie. Odporúčame nastaviť požadovanú teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť nižšiu ako 55°C, aby sa vyhlo používaniu elektrického odporu.
- Nastavte položku `Plán priority` na možnosť **TVD** a minimalizujte tak používanie elektrického záložného ohrievača.
- V prípade štandardnej spotreby teplej vody pre domácnosť používajte týždenný plán (LEN v naplánovanom režime).
- Nastavením ohrevu iba na plánovaný ohrev sa obmedzí prerušenie prevádzky ohrevu/chladenia miestnosti iba na okamihy, kedy je požiadavka na ohrev/chladenie miestnosti menej dôležitá.
  - Naprogramujte systém na ohrievanie nádrže na teplú vodu pre domácnosť na vopred nastavenú hodnotu (`Pohodlný` = vyššia teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť) počas noci, pretože potreba ohrevu/chladenia miestnosti je vtedy menšia (napríklad medzi 22:00 a 04:00).
  - Ak ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť raz za noc NESTAČÍ, naprogramujte systém tak, aby dodatočne ohrieval nádrž na teplú vodu pre domácnosť na nastavenú hodnotu (`Úsporný` = nižšia teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť) počas dňa alebo v čase neprítomnosti osôb (napríklad. medzi 09:00 a 15:00).

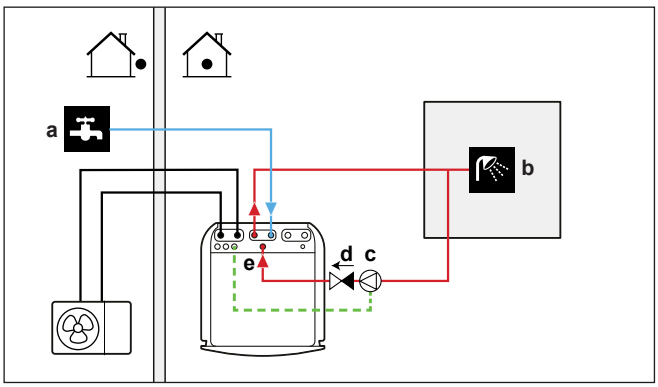
- Systém teplej vody pre domácnosť spúšťajte len v prípade potreby:
  - Naprogramujte ZAPNUTIE čerpadla teplej vody pre domácnosť na obdobia vysokej spotreby (**Príklad:** ráno a večer).
  - Použite režimy `Len opätovný ohrev` a `Výkonná prevádzka`, ak je potrebné viac teplej vody.
- Čím je vyššia vonkajšia teplota, tým lepšia je účinnosť tepelného čerpadla.
  - Ak je cena elektrickej energie cez deň a v noci rovnaká, odporúčame ohrievať nádrž na teplú vodu pre domácnosť cez deň.
  - Ak je cena elektrickej energie v noci nižšia, odporúčame ohrievať nádrž na teplú vodu pre domácnosť v noci.
- Keď tepelné čerpadlo pripravuje teplú vodu pre domácnosť, v závislosti od celkovej požiadavky ohrevu a nastaveniu naplánovanej priority nemusí byť schopné ohrievať priestor. Ak zároveň potrebujete teplú vodu pre domácnosť a ohrev miestnosti, odporúčame pripravovať teplú vodu pre domácnosť v noci, keď sa požaduje nižší ohrev miestnosti, alebo v čase neprítomnosti osôb.
- Ak sú k vonkajšej jednotke pripojené viaceré vnútorné jednotky: keď tepelné čerpadlo pripravuje teplú vodu pre domácnosť, v závislosti od celkovej požiadavky na klimatizáciu a nastavenia naplánovanej priority nemusí byť schopné súčasne zabezpečiť teplú vodu pre domácnosť aj klimatizáciu. Ak zároveň potrebujete teplú vodu pre domácnosť aj klimatizáciu, odporúčame pripravovať teplú vodu pre domácnosť v noci, keď sa požaduje nižšia prevádzka klimatizácie, alebo v čase neprítomnosti osôb.

6.3.3 Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť

- V prípade veľkej spotreby teplej vody pre domácnosť môžete nádrž na teplú vodu pre domácnosť v priebehu dňa ohriať niekoľkokrát.
- Na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť na požadovanú teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť môžete použiť nasledujúce zdroje tepla:
  - Termodynamický cyklus tepelného čerpadla
  - Elektrický záložný ohrievač
- Ďalšie informácie o optimalizovaní spotreby elektrickej energie pri príprave teplej vody pre domácnosť nájdete v časti "10 Konfigurácia" [▶ 86].

6.3.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu

Nastavenie



a PRÍVOD studenej vody
b VÝSTUP teplej vody (sprcha (dodáva zákazník))
c Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (dodáva zákazník)
d Nevratný ventil (dodáva zákazník)
e Prípojka recirkulácie

- Po pripojení čerpadla na teplú vodu pre domácnosť bude v kohútiku okamžite k dispozícii teplá voda.
- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť sa dodáva a inštaluje na mieste a za inštaláciu zodpovedá inštalatér. Informácie o pripojení elektrického vedenia nájdete v časti "9.2.3 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [▸ 79].
- Ďalšie informácie o pripojení prípojky recirkulácie: pozrite si časť "8.6.4 Pripojenie potrubia na recirkuláciu" [▸ 67].

POZNÁMKA

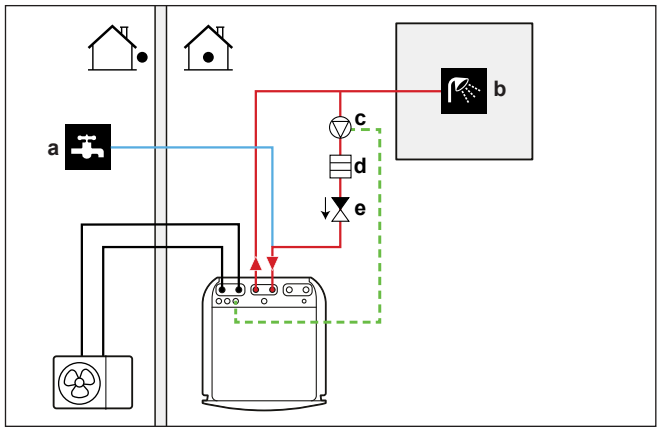
Pri zapájaní čerpadla na teplú vodu pre domácnosť vždy dodržujte pokyny dodávateľa čerpadla.

Konfigurácia

- Ďalšie informácie nájdete v časti "10 Konfigurácia" [▸ 86].
- Pomocou používateľského rozhrania môžete naprogramovať plán na ovládanie čerpadla na teplú vodu pre domácnosť. Ďalšie informácie nájdete v používateľskej referenčnej príručke.

6.3.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu

Nastavenie



a PRÍVOD studenej vody
b VÝSTUP teplej vody (sprcha (dodáva zákazník))
c Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (dodáva zákazník)
d Prvok ohrievača (dodáva zákazník)
e Nevratný ventil (dodáva zákazník)

- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť sa dodáva a inštaluje na mieste a za inštaláciu zodpovedá inštalatér. Informácie o pripojení elektrického vedenia nájdete v časti "9.2.3 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [▸ 79].
- Ak platné právne predpisy vyžadujú počas dezinfekcie vyššiu teplotu, ako je maximálna menovitá hodnota v nádrži (pozrite si hodnotu [2-03] v tabuľka nastavení na mieste inštalácie), podľa obrázka vyššie môžete pripojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť a ohrievací prvok.
- Ak platná legislatíva vyžaduje dezinfekciu vodného potrubia až po miesto vypúšťania, v prípade potreby môžete zapojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť a ohrievací prvok, ako je znázornené vyššie.

Konfigurácia

Prevádzku čerpadla na teplú vodu pre domácnosť môže ovládať vnútorná jednotka. Ďalšie informácie nájdete v časti "10 Konfigurácia" [▸ 86].

6.4 Nastavenie merania spotreby energie

- Pomocou používateľského rozhrania môžete odčítať nasledujúce údaje o energii:
  - Vyrobené teplo
  - Spotrebovaná energia
- Údaje o energii môžete odčítať:
  - Ohrev miestnosti prostredníctvom hydraulického ohrevu
  - Chladenie miestnosti prostredníctvom hydraulického ohrevu
  - Príprava teplej vody pre domácnosť
- Údaje o energii môžete odčítať:
  - Za dve hodiny (za posledných 48 hodín)
  - Za deň (za posledných 14 dní)
  - Za mesiac (za posledných 24 mesiacov)
  - Celkovo od inštalácie

INFORMÁCIE

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

6.4.1 Vyrobené teplo

INFORMÁCIE

Snímače používané na výpočet vyprodukovaného tepla sa kalibrujú automaticky.

- Vyrobené teplo sa počíta vnútorne na základe:
  - teploty vody na výstupe a vstupe,
  - prietoku,
- Nastavenie a konfigurácia: nevyžaduje sa žiadne ďalšie vybavenie.

6.4.2 Spotrebovaná energia

Na určenie spotrebovanej energie môžete použiť nasledujúce metódy:

- výpočet.

Výpočet spotrebovanej energie

- Spotrebovaná energia sa počíta vnútorne na základe:
  - skutočného príkonu vonkajšej jednotky,
  - nastaveného výkonu záložného ohrievača,
  - napätia.
- Nastavenie a konfigurácia: ak chcete získať presné údaje o energii, odmerajte výkon (meranie odporu) a prostredníctvom používateľského rozhrania nastavte výkon pre záložný ohrievač (krok 1).

6.5 Nastavenie snímača externej teploty

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

Vnútorná okolitá teplota

- Na termostatickú reguláciu miestnosti sa používa vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA slúžiace ako izbový termostat), ktorý meria vnútornú okolitú teplotu. Rozhranie pre pohodlie osôb sa preto musí inštalovať na mieste:
  - kde sa dá zistiť priemerná teplota v miestnosti,
  - ktoré NIE je vystavené priamemu slnečnému svetlu,
  - ktoré NIE je v blízkosti zdroja tepla,
  - ktoré NIE je ovplyvnené vonkajším vzduchom alebo tam nie je prievan, keď sa napríklad otvoria alebo zatvoria dvere.
- Ak to NIE je možné, odporúčame pripojiť diaľkový vnútorný snímač (voliteľné príslušenstvo KRCS01-1).
- Inštalácia: pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre vnútorný diaľkový snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.
- Konfigurácia: vyberte izbový snímač [9.B].

7 Inštalácia jednotky

V tejto kapitole

7.1 Príprava miesta inštalácie 38
7.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie 38
7.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32 40
7.1.3 Inštalačné šablóny 41
7.2 Otvorenie a zatvorenie jednotiek 49
7.2.1 Otvorenie jednotiek 49
7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky 49
7.2.3 Sklopenie elektrickej rozvodnej skrine 51
7.2.4 Zatvorenie vnútornej jednotky 52
7.3 Montáž vnútornej jednotky 52
7.3.1 Montáž vnútornej jednotky 52
7.3.2 Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky 52
7.3.3 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku 52
7.3.4 Inštalácia vnútornej jednotky 53

7.1 Príprava miesta inštalácie

VAROVANIE

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

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

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

VAROVANIE

NEPOUŽÍVAJTE opakovane potrubie chladiva, ktoré sa používalo s akýmkoľvek iným chladivom. Vymeňte potrubie chladiva alebo dôkladne vyčistite.

7.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie

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

INFORMÁCIE

Vnútorné jednotky DX majú dva prevádzkové režimy: ohrev a chladenie.

V prípade vnútorných jednotiek s montážou so zapustením do podlahy:

- Chladenie je povolené len s podlahovým kúrením a súpravou Bizone.
- V režime chladenia nie je možné nastaviť slučku podlahového kúrenia na menovitú hodnotu nižšiu ako 18°C.
- Chladenie pomocou ventilátorového konvektora alebo radiátorov nie je povolené.

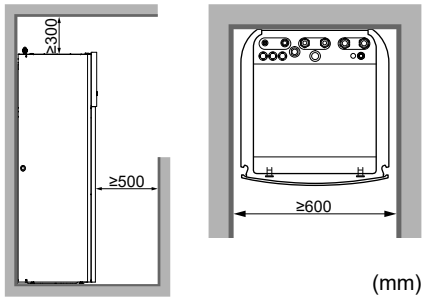
- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny týkajúce sa rozmerov:

Maximálna povolená dĺžka potrubia s chladiacou zmesou[a] medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	≤30 m
Minimálna povolená dĺžka potrubia s chladiacou zmesou[a] medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	3 m

[a] Dĺžka potrubia s chladiacou zmesou je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

	Výškový rozdiel vonkajšia-vnútorná	**Výškový rozdiel vnútorná-vnútorná**
Vonkajšia jednotka inštalovaná vyššie ako vnútorná jednotka	≤30 m	≤7,5 m
Vonkajšia jednotka inštalovaná nižšie ako najmenej 1 vnútorná jednotka	≤15 m	≤15 m

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



(mm)

Dodatok k pokynom týkajúcim sa rozmiestnenia: keďže celkový objem chladiva v systéme je ≥1,84 kg, miestnosť, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, musí tiež spĺňať požiadavky opísané v časti "7.1.3 Inštalačné šablóny" [▸ 41].

INFORMÁCIE

Ak máte obmedzený priestor na inštaláciu, vykonajte nasledujúce kroky pred inštaláciou jednotky do konečnej polohy: "7.3.3 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [▸ 52]. Vyžaduje odstránenie jedného alebo oboch bočných panelov.

- Základy musia byť pevné, aby dokázali udržať hmotnosť jednotky. Zohľadnite hmotnosť jednotky s nádržou na teplú vodu pre domácnosť úplne naplnenou vodou.

  Musí sa zabezpečiť, aby v prípade úniku nemohla voda spôsobiť žiadne poškodenie priestoru inštalácie a okolia.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

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

7.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32

Dodatok k pokynom týkajúcim sa rozmiestnenia: keďže celkový objem chladiva v systéme je ≥1,84 kg, miestnosť, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, musí tiež spĺňať požiadavky opísané v časti "7.1.3 Inštalačné šablóny" [▸ 41].

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani NEPÁĽTE diely obehu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE prostriedky na urýchlenie odmrazovania ani prostriedky na čistenie zariadenia, ktoré neodporučil výrobca.
- Dbajte na to, aby chladivo R32 NEZAPÁCHALO.

VAROVANIE

Spotrebič sa musí skladovať:

- Tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu.
- V dobre vetranej miestnosti bez nepretržite zapnutých zdrojov zapaľovania (príklad: otvorené plamene, prevádzkovaný plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).
- Veľkosť miestnosti musí zodpovedať špecifikácii nižšie.

VAROVANIE

V prípade jednotiek využívajúcich chladivo R32 je nevyhnutné, aby boli všetky potrebné ventilačné otvory a komíny bez prekážok.

VAROVANIE

- Prijmite bezpečnostné opatrenia na predchádzanie nadmerným vibráciám alebo pulzovaniu potrubia s chladivom.
- Chráňte ochranné zariadenia, potrubia a armatúry čo najviac pred nepriaznivými environmentálnymi vplyvmi.
- Nechajte dostatok miesta na prípadné predĺženia a stiahnutia dlhých častí potrubia.
- Navrhnite a nainštalujte potrubie v chladiacich systémoch tak, aby sa minimalizovala pravdepodobnosť poškodenia systému hydraulickým rázom.

VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom od spoločnosti Daikin a s platnými zákonmi (napríklad národné plynárenské predpisy) a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

POZNÁMKA

- NEPOUŽÍVAJTE znova spoje a medené tesnenia, ktoré už boli použité predtým.
- Spoje vytvorené pri inštalácii medzi dielmi systému chladiva majú byť k dispozícii na účely údržby.

POZNÁMKA

- Potrubie musí byť bezpečne namontované a chránené pred fyzickým poškodením.
- Potrubie musí byť udržané na minime.

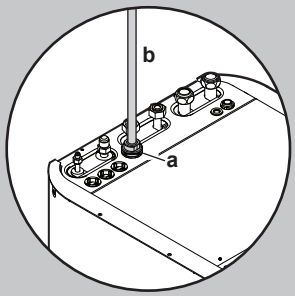
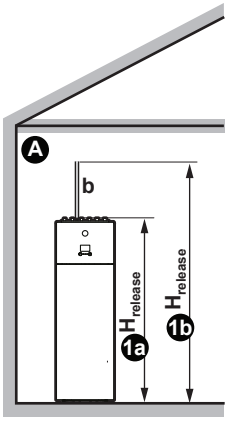
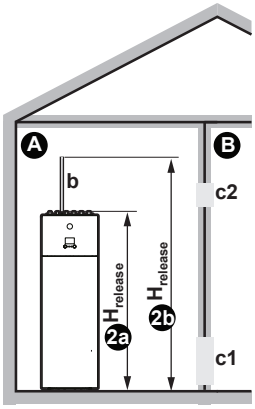
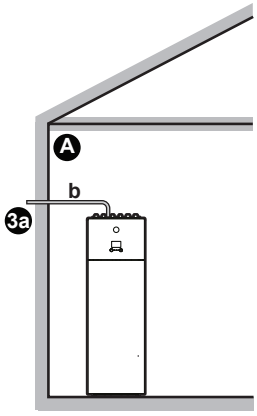
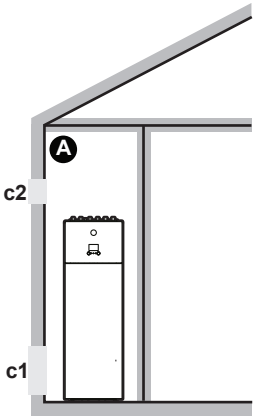
7.1.3 Inštalačné šablóny

VAROVANIE

V prípade jednotiek využívajúcich chladivo R32 je nevyhnutné, aby boli všetky potrebné ventilačné otvory a komíny bez prekážok.

V závislosti od typu miestnosti, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, sú povolené rôzne inštalačné šablóny:

Typ miestnosti	Povolené šablóny
Obývacia izba, kuchyňa, garáž, podkrovie, pivnica, sklad	1, 2, 3
Technická miestnosť (t. j. miestnosť, ktorú NIKDY neobývajú ľudia)	1, 2, 3, 4

	ŠABLÓNA 1	ŠABLÓNA 2	ŠABLÓNA 3	ŠABLÓNA 4
				
Ventilačné otvory	nie je k dispozícii	Medzi miestnosťami A a B	nie je k dispozícii	Medzi miestnosťou A a exteriérom
Minimálna plocha podlahy	Miestnosť A	Miestnosť A + miestnosť B	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
Komín	Môže sa vyžadovať	Môže sa vyžadovať	Prepojené s exteriérom	nie je k dispozícii
Výpust v prípade úniku chladiva	Vnútri miestnosti A	Vnútri miestnosti A	Vonkajšok	Vnútri miestnosti A
Obmedzenia	Pozrite si časti "ŠABLÓNA 1" [▸ 43], "ŠABLÓNA 2" [▸ 43], "ŠABLÓNA 3" [▸ 45] a "Tabuľky pre ŠABLÓNY 1, 2 a 3" [▸ 45]			Pozrite si "ŠABLÓNA 4" [▸ 48]

Ⓐ	Miestnosť A (= miestnosť, v ktorej je nainštalovaná vnútorná jednotka)
Ⓑ	Miestnosť B (= vedľajšia miestnosť)
a	Ak nie je nainštalovaný žiadny komín, toto je predvolený bod výpustu v prípade úniku chladiva. V prípade potreby sem môžete pripojiť komín.
b	Komín
c1	Spodný otvor na prirodzenú ventiláciu
c2	Vrchný otvor na prirodzenú ventiláciu

$H_{release}$	Reálna výška výpustu: 1a 2a: Bez komína. Od podlahy po vrchnú časť jednotky. ▪ Pre 180 l jednotky => $H_{release}$=1,66 m ▪ Pre 230 l jednotky => $H_{release}$=1,86 m 1b 2b: S komínom. Od podlahy po vrchnú časť komína. ▪ Pre 180 l jednotky => $H_{release}$=1,66 m + výška komína ▪ Pre 230 l jednotky => $H_{release}$=1,86 m + výška komína
3a	Inštalácia s komínom prepojeným s exteriérom. Výška výpustu nie je relevantná. Neexistujú žiadne požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy.
nie je k dispozícii	Nepoužiteľné

Minimálna plocha podlahy/výška výpustu:

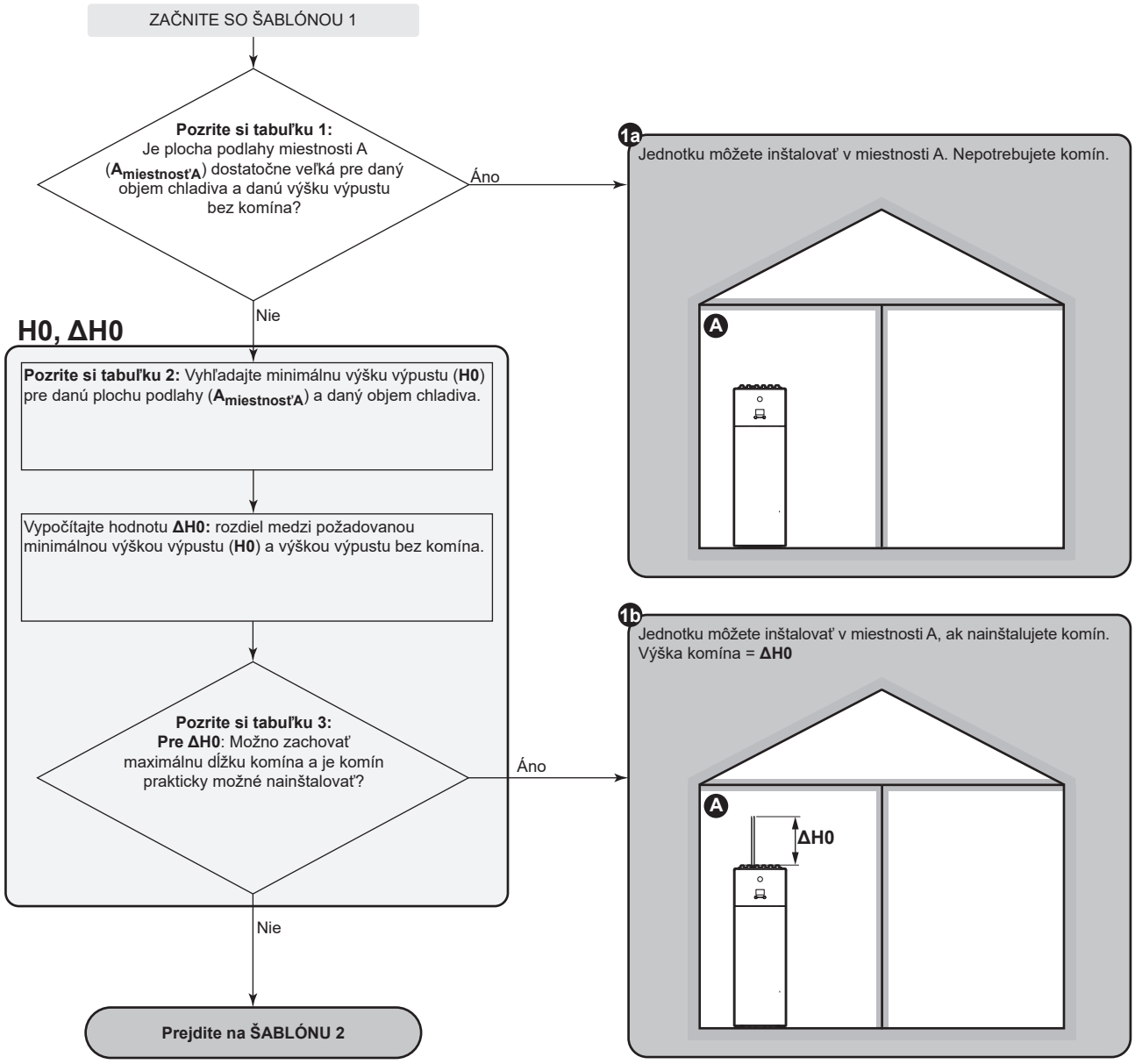
- Požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy závisia od výšky výpustu chladiva v prípade úniku. Čím je výpust vyššie, tým menšia stačí minimálna plocha podlahy.
- Predvolený bod výpustu (bez komína) je vo vrchnej časti jednotky. Ak chcete dosiahnuť menšie požiadavky na minimálnu plochu podlahy, môžete zvýšiť výšku výpustu inštaláciou komína. Ak komín vedie mimo budovy, neplatia žiadne požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy.
- Zároveň môžete využiť plochu podlahy vedľajšej miestnosti (= miestnosť B) vytvorením ventilačných otvorov medzi dvoma miestnosťami.
- V prípade inštalácií v technických miestnostiach (t. j. miestnosť, ktorú NIKDY neobývajú ľudia) môžete okrem šablón 1, 2 a 3 použiť aj **ŠABLÓNU 4**. Pre túto šablónu neexistujú žiadne požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy, ak medzi miestnosťou a exteriérom zaručíte 2 otvory (jeden v spodnej a druhý vo vrchnej časti) na dosiahnutie prirodzenej ventilácie. Miestnosť musí byť chránená pred mrazom.

VAROVANIE

Komínová prípojka. Pri pripájaní komína vezmite do úvahy nasledujúce skutočnosti:

- Bod pripojenia jednotky pre komín = 1" závit, samec. Pre komín použite kompatibilný náprotivok.
- Zabezpečte, aby bolo pripojenie vzduchotesné.
- Materiál komína nie je dôležitý.

ŠABLÓNA 1

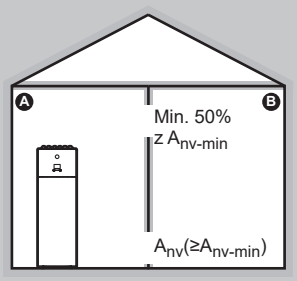


ŠABLÓNA 2

ŠABLÓNA 2: Podmienky pre ventilačné otvory

Ak chcete využiť plochu podlahy vedľajšej miestnosti, musíte medzi miestnosťami vytvoriť 2 otvory (jeden v spodnej a druhý vo vrchnej časti) na dosiahnutie prirodzenej ventilácie. Otvory musia spĺňať nasledujúce podmienky:

- **Spodný otvor (A_{nv}):**
  - Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť.
  - Musí sa celý nachádzať vo výške od 0 do 300 mm nad podlahou.
  - Musí byť ≥$A_{nv\text{-}min}$ (minimálny spodný priestor otvárania).
  - ≥50% požadovaného priestoru otvárania $A_{nv\text{-}min}$ sa musí nachádzať ≤200 mm nad podlahou.
  - Spodná časť otvoru musí byť ≤100 mm nad podlahou.
  - Ak otvor začína od podlahy, výška otvoru musí byť ≥20 mm.
- **Vrchný otvor:**
  - Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť.
  - Musí byť ≥50% z $A_{nv\text{-}min}$ (minimálny spodný priestor otvárania).
  - Musí byť ≥1,5 m nad podlahou.



Začnite so ŠABLÓNOU 2

H1, ΔH1

Vypočítajte celkovú plochu podlahy.
($A_{celkovo}$=$A_{miestnosťA}$+$A_{miestnosťB}$)

Pozrite si tabuľku 2: Vyhľadajte minimálnu výšku výpustu (**H1**) pre danú plochu podlahy ($A_{celkovo}$) a daný objem chladiva.

Vypočítajte hodnotu **ΔH1:** rozdiel medzi požadovanou minimálnou výškou výpustu (**H1**) a výškou výpustu bez komína.

Pozrite si tabuľku 3:
Pre ΔH1: Možno zachovať maximálnu dĺžku komína a je komín prakticky možné nainštalovať?

Áno

Nie

Prejdite na ŠABLÓNU 3

A_{nv}, A_{nv-min}

Pozrite si tabuľku 4: Vyhľadajte minimálnu plochu spodného otvoru na dosiahnutie prirodzenej ventilácie s vedľajšou miestnosťou (A_{nv-min}) pre daný objem chladiva, danú plochu podlahy v miestnosti A ($A_{miestnosťA}$) **[! NIE miestnosť A + miestnosť B !]** a danú výšku výpustu (**H1**).

Je prakticky možné vytvoriť ventilačné otvory v súlade s hodnotou A_{nv-min} a údajmi v časti **"Ventilačné otvory"** na predchádzajúcej strane)?

Nie

Áno

Pozrite si tabuľku 2:
Potrebujete komín?
(t. j. je výsledkom tabuľky 2 hodnota alebo "**(*)**"?)

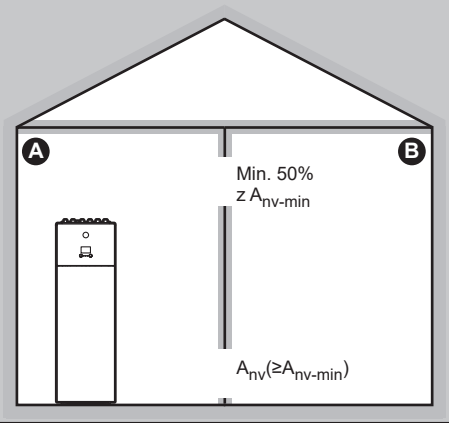
Nie je potrebné (t. j. výsledkom tabuľky 2 je "**(*)**")

Potrebné (t. j. výsledkom tabuľky 2 je hodnota)

2a

Jednotku môžete inštalovať v miestnosti A, ak vytvoríte ventilačné otvory. Nepotrebujete komín.

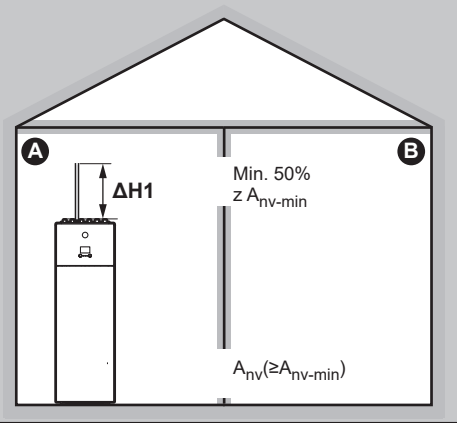
Ventilačné otvory musia byť v súlade s hodnotou A_{nv-min} a údajmi v časti **"Ventilačné otvory"** na predchádzajúcej strane).



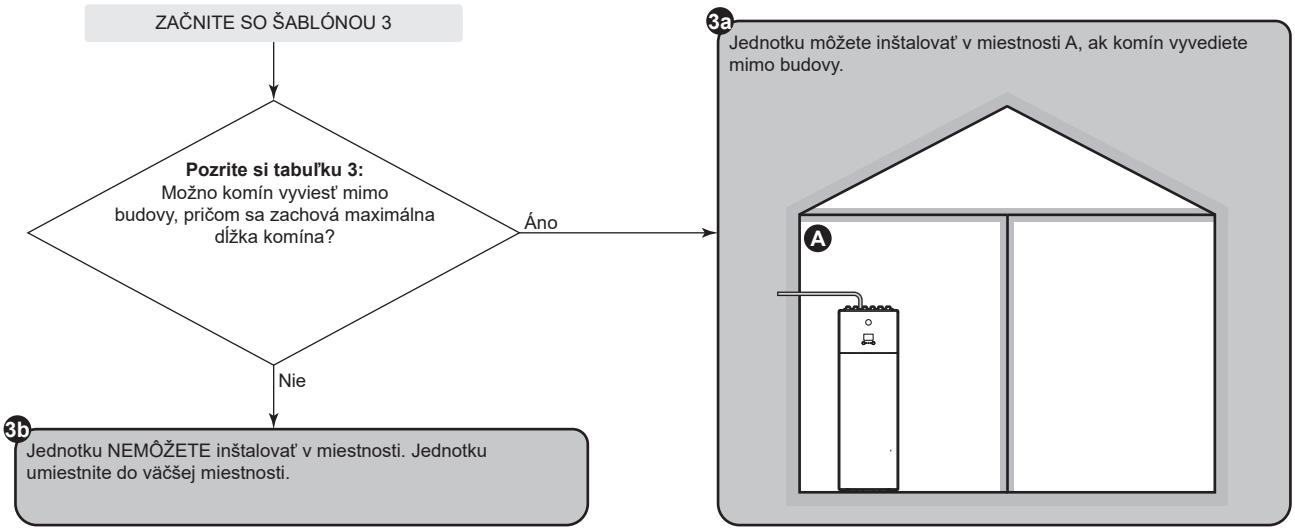
2b

Jednotku môžete inštalovať v miestnosti A, ak nainštalujete komín a vytvoríte ventilačné otvory.

Výška komína = **ΔH1**.
Ventilačné otvory musia byť v súlade s hodnotou A_{nv-min} a údajmi v časti **"Ventilačné otvory"** na predchádzajúcej strane).



ŠABLÓNA 3



Tabuľky pre ŠABLÓNY 1, 2 a 3

Tabuľka 1: Minimálna plocha podlahy

Na čiastočné doplnenie chladiva použite riadok s vyššou hodnotou. **Príklad:** ak je objem chladiva 1,8 kg, použite riadok s hodnotou 2 kg.

Minimálna plocha podlahy (m²)		
Náplň (kg)	**Výška výpustu bez komína (m)**	
	1,66 (jednotka=180 l)	**1,86 (jednotka=230 l)**
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tabuľka 2: Minimálna výška výpustu

Vezmite do úvahy nasledujúce skutočnosti:

- Pre stredné plochy podlahy použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Príklad:** ak je plocha podlahy 22,50 m², použite stĺpec s hodnotou 20,00 m².
- Na čiastočné doplnenie chladiva použite riadok s vyššou hodnotou. **Príklad:** ak je objem chladiva 1,8 kg, použite riadok s hodnotou 2 kg.
- (*): výška výpustu jednotky bez komína (pre 180 l jednotky: 1,66 m; pre 230 l jednotky: 1,86 m) je už vyššia ako minimálna požadovaná výška výpustu. => OK (komín nie je potrebný).

Minimálna výška výpustu (m)							
Náplň (kg)	**Plocha podlahy (m²)**						
	2,50	**5,00**	**10,00**	**15,00**	**20,00**	**25,00**	**30,00**
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabuľka 3: Maximálna dĺžka komína

Pri inštalácii komína musí byť dĺžka komína menšia ako maximálna dĺžka komína.

- Použite stĺpce so správnym objemom chladiva. Na čiastočné doplnenie chladiva použite stĺpce s vyššou hodnotou. **Príklad:** ak je objem chladiva 3,0 kg, použite stĺpce s hodnotou 3,3 kg.
- Pre stredný priemer použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Príklad:** Ak je priemer 23 mm, použite stĺpec s hodnotou 22 mm.
- X: nie je povolené

Maximálna dĺžka komína (m) – v prípade doplnenia chladiva=2,6 kg (a T=55°C)							V prípade doplnenia chladiva=3,3 kg (a T=55°C)				
Komín	Vnútorný priemer komína (mm)						Vnútorný priemer komína (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm		20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Priame potrubie	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m		27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× 90° koleno	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m		25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× 90° koleno	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m		23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× 90° koleno	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m		21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabuľka 4: Minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu

Vezmite do úvahy nasledujúce skutočnosti:

- Použite správnu tabuľku. Na čiastočné doplnenie chladiva použite tabuľku s vyššou hodnotou. **Príklad:** ak je objem chladiva 1,8 kg, použite tabuľku s hodnotou 2 kg.
- Pre stredné plochy podlahy použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Príklad:** Ak je plocha podlahy 12,50 m², použite stĺpec s hodnotou 10,00 m².
- Pre stredné hodnoty výšky výpustu použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Príklad:** Ak je výška výpustu 1,90 m, použite riadok s hodnotou 1,86 m.
- A_{nv}: plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu.
- $A_{nv\text{-}min}$: minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu.
- (*): už je OK (nie sú potrebné žiadne ventilačné otvory).

Minimálna plocha otvoru pre prirodzené vetranie A_{nv} (m²) – v prípade objemu chladiva=2,0 kg							
Výška výpustu (m)	Plocha podlahy miestnosti A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

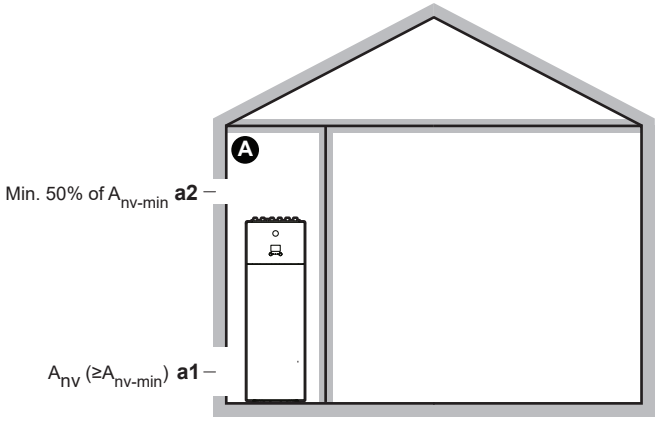
Minimálna plocha otvoru pre prirodzené vetranie A_{nv} (m²) – v prípade objemu chladiva=2,4 kg							
Výška výpustu (m)	Plocha podlahy miestnosti A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimálna plocha otvoru pre prirodzené vetranie A_{nv} (m²) – v prípade objemu chladiva=2,6 kg							
Výška výpustu (m)	Plocha podlahy miestnosti A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimálna plocha otvoru pre prirodzené vetranie A_{nv} (m^2) – v prípade objemu chladiva=3,3 kg							
Výška výpustu (m)	**Plocha podlahy miestnosti A (m^2)**						
	2,50	**5,00**	**10,00**	**15,00**	**20,00**	**25,00**	**30,00**
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

ŠABLÓNA 4

ŠABLÓNA 4 je povolená len pre inštalácie v technických miestnostiach (t. j. miestnosť, ktorú NIKDY neobývajú ľudia). Pre túto šablónu neexistujú žiadne požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy, ak medzi miestnosťou a exteriérom zaručíte 2 otvory (jeden v spodnej a druhý vo vrchnej časti) na dosiahnutie prirodzenej ventilácie. Miestnosť musí byť chránená pred mrazom.



Ⓐ	Neobývaná miestnosť, v ktorej je nainštalovaná vnútorná jednotka. Musí byť chránená pred mrazom.
a1	A_{nv}: **spodný otvor** na dosiahnutie prirodzenej ventilácie medzi neobývanou miestnosťou a exteriérom. ▪ Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť. ▪ Musí byť nad zemou. ▪ Musí sa celý nachádzať vo výške od 0 do 300 mm nad podlahou v neobývanej miestnosti. ▪ Musí byť ≥A_{nv-min} (minimálna plocha spodného otvoru, ako je špecifikované v tabuľke nižšie). ▪ ≥50% požadovanej plochy otvoru A_{nv-min} sa musí nachádzať ≤200 mm nad podlahou v neobývanej miestnosti. ▪ Spodná časť otvoru musí byť ≤100 mm nad podlahou v neobývanej miestnosti. ▪ Ak otvor začína od podlahy, výška otvoru musí byť ≥20 mm.
a2	**Vrchný otvor** na dosiahnutie prirodzenej ventilácie medzi miestnosťou A a exteriérom. ▪ Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť. ▪ Musí byť ≥50% z A_{nv-min} (minimálna plocha spodného otvoru, ako je špecifikované v tabuľke nižšie). ▪ Musí byť ≥1,5 m nad podlahou v neobývanej miestnosti.

A_{nv-min} (minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu)

Minimálna plocha spodného otvoru na dosiahnutie prirodzenej ventilácie medzi neobývanou miestnosťou a exteriérom závisí od celkového objemu chladiva v systéme. Na čiastočné doplnenie chladiva použite riadok s vyššou hodnotou. **Príklad:** Ak je objem chladiva 4,3 kg, použite riadok s hodnotou 4,4 kg.

Celkový objem chladiva (kg)	A_{nv-min} (dm²)
1,5 kg	6,2 dm²
2 kg	7,1 dm²
2,4 kg	7,8 dm²

Celkový objem chladiva (kg)	$A_{nv\text{-}min}$ (dm^2)
2,6 kg	8,1 dm^2
3 kg	8,8 dm^2
3,3 kg	9,2 dm^2

7.2 Otvorenie a zatvorenie jednotiek

7.2.1 Otvorenie jednotiek

V určitých okamihoch musíte jednotku otvoriť. **Príklad:**

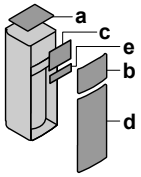
- Pri zapájaní elektroinštalácie
- Pri vykonávaní údržby alebo servisu jednotky

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky

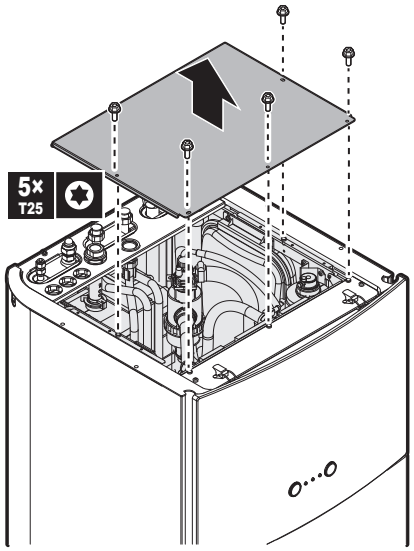
Prehľad



a Vrchný panel
b Panel používateľského rozhrania
c Kryt rozvodnej skrine
d Predný panel
e Kryt vysokonapäťovej rozvodnej skrine

Otvorené

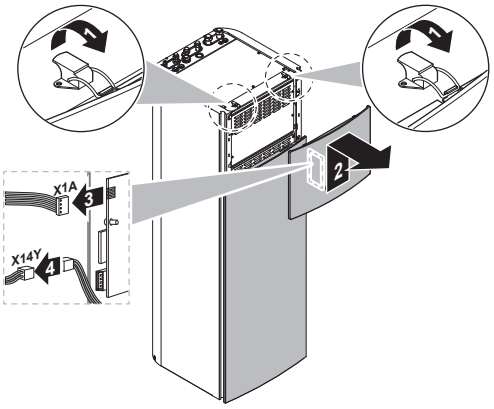
1 Vyberte vrchnú dosku.



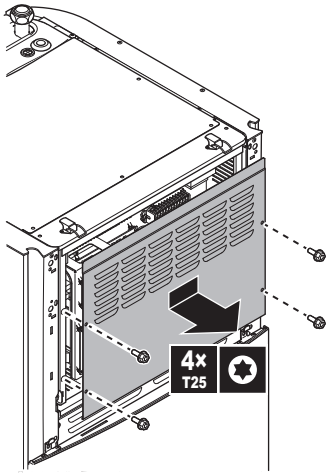
2 Odoberte panel používateľského rozhrania. Otvorte pánty vo vrchnej časti a vysuňte vrchný panel nahor.

POZNÁMKA

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

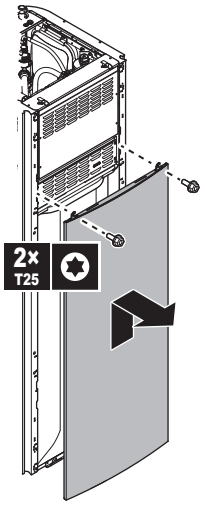


3 Vyberte kryt rozvodnej skrine.

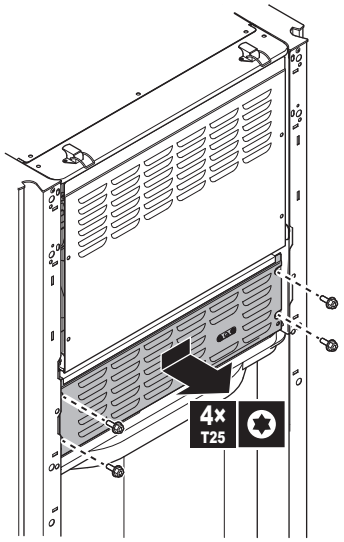


4 V prípade potreby odoberte prednú dosku. Je to napr. potrebné v nasledovných prípadoch:

- "7.2.3 Sklopenie elektrickej rozvodnej skrine" [▸ 51]
- "7.3.3 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [▸ 52]
- Keď potrebujete prístup k rozvodnej skrini vysokého napätia



5 Ak potrebujete získať prístup k vysokonapäťovým súčastiam, zložte kryt vysokonapäťovej rozvodnej skrine.



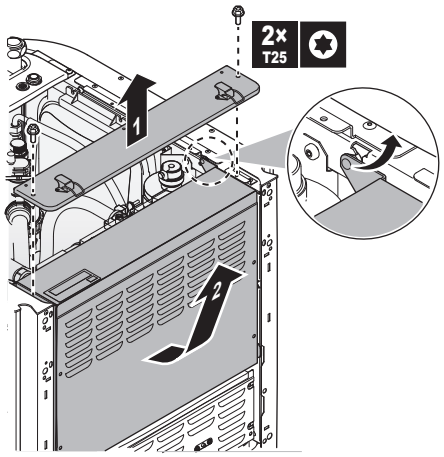
7.2.3 Sklopenie elektrickej rozvodnej skrine

Počas inštalácie budete potrebovať prístup dovnútra vnútornej jednotky. Pre jednoduchší prístup spredu zaveste elektrickú rozvodnú skriňu mimo jednotky, nad kryt rozvodnej skrine vysokého napätia.

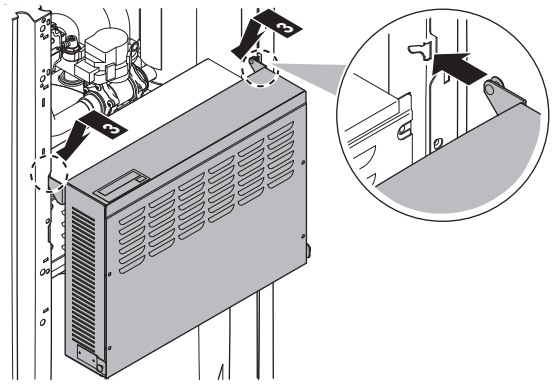
Predpoklad: Bol odobratý panel používateľského rozhrania a predný panel.

1 Odskrutkujte upínaciu dosku z vrchnej časti jednotky.

2 Nakloňte elektrickú rozvodnú skriňu dopredu a vytiahnite ju z pántov.



3 Zaveste elektrickú rozvodnú skriňu pred kryt rozvodnej skrine vysokého napätia. Použite 2 pánty nachádzajúce sa nižšie na jednotke.



POZNÁMKA

Pri vedení kábla elektrického napájania zohľadnite použitie dlhšieho kábla na prípadné nižšie umiestnenie dosky plošných spojov. Kábel upevnite tak, aby sa pri bežnej prevádzke elektrickej rozvodnej skrine nedotýkal potrubia.

7.2.4 Zatvorenie vnútornej jednotky

1. Zatvorte kryt rozvodnej skrine.
2. Vráťte rozvodnú skriňu späť na miesto.
3. Znovu nainštalujte vrchnú dosku.
4. Znovu nasaďte bočné panely.
5. Znovu nainštalujte prednú dosku.
6. Znova pripojte káble k panelu používateľského rozhrania.
7. Preinštalujte panel používateľského rozhrania.

POZNÁMKA

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

7.3 Montáž vnútornej jednotky

7.3.1 Montáž vnútornej jednotky

Obdobie

Pred pripojením potrubia chladiva a vody musíte namontovať vonkajšiu a vnútornú jednotku.

Obvyklý postup práce

Montáž vnútornej jednotky štandardne pozostáva z týchto fáz:

1 Pripojenie odtokovú hadice k odtoku.
2 Inštalácia vnútornej jednotky.

7.3.2 Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky

7.3.3 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku

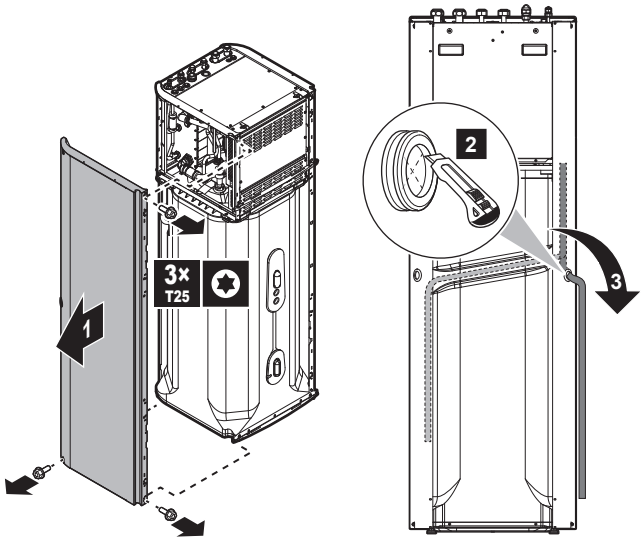
Voda vytekajúca z pretlakového poistného ventilu sa zhromažďuje v odkvapkávacej miske. Odtoková vaňa je vnútri jednotky pripojená k odtokovej hadici. Odtokovú hadicu pripojte k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi. Odtokovú hadicu môžete viesť cez ľavý alebo pravý bočný panel.

Predpoklad: Bol odobratý panel používateľského rozhrania a predný panel.

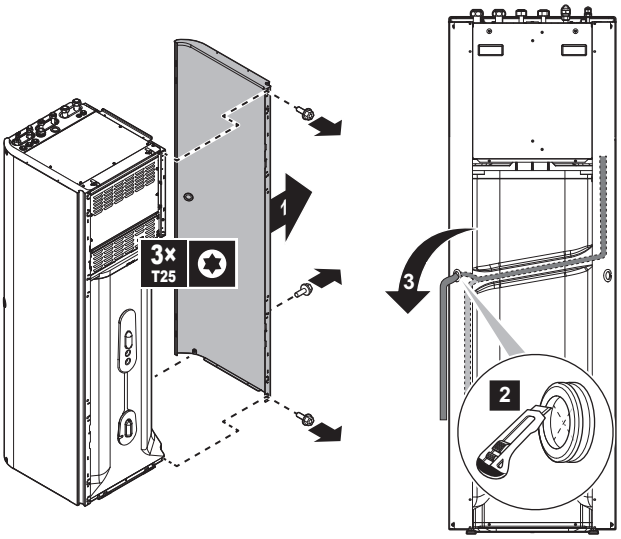
1. Zložte jeden z bočných panelov.
2. Odrežte gumenú priechodku.
3. Cez otvor vytiahnite odtokovú hadicu.
4. Znova nasaďte bočný panel. Uistite sa, či voda voľne preteká cez odtokovú hadicu.

Na zhromažďovanie vody sa odporúča použiť výlevku.

Možnosť 1: cez ľavý bočný panel

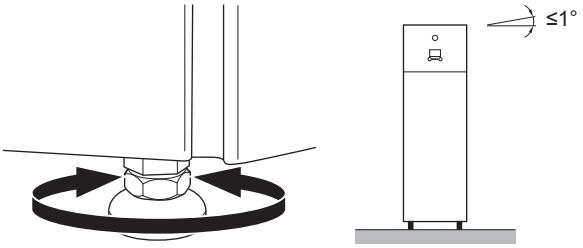


Možnosť 2: cez pravý bočný panel



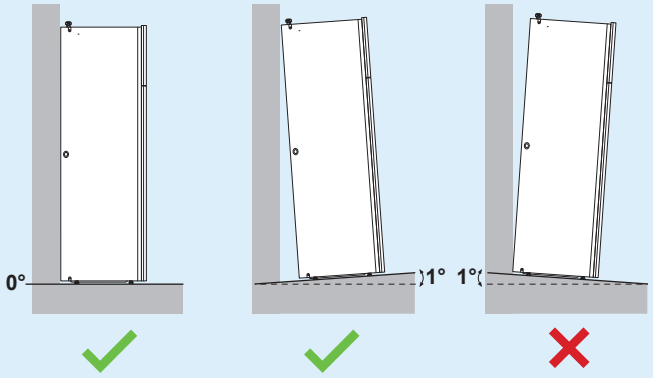
7.3.4 Inštalácia vnútornej jednotky

1. Zdvihnite vnútornú jednotku z palety a umiestnite ju na podlahu. Pozrite si tiež časť "4.1.3 Manipulácia s vnútornou jednotkou" [▸ 22].
2. Pripojte odtokovú hadicu k odtoku. Pozrite si časť "7.3.3 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [▸ 52].
3. Posuňte vnútornú jednotku na miesto.
4. Upravte výšku nastavovacích nôh, aby sa kompenzovali nerovnosti podlahy. Maximálna povolená odchýlka je 1°.



POZNÁMKA

NENAKLÁŇAJTE jednotku dopredu:



8 Inštalácia potrubia

V tejto kapitole

8.1 Príprava potrubia chladiva ... 55
8.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva ... 55
8.1.2 Izolácia potrubia chladiva ... 56
8.2 Pripojenie potrubia chladiva ... 56
8.2.1 O pripojení potrubia s chladivom ... 56
8.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom ... 57
8.2.3 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke ... 58
8.3 Kontrola potrubia chladiva ... 58
8.4 Plnenie chladiva ... 58
8.5 Príprava vodného potrubia ... 58
8.5.1 Požiadavky na vodný okruh ... 58
8.5.2 Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe ... 61
8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia ... 61
8.5.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby ... 63
8.5.5 Kontrola objemu vody: príklady ... 64
8.6 Pripojenie potrubia na vodu ... 64
8.6.1 Pripojenie vodného potrubia ... 64
8.6.2 Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia ... 65
8.6.3 Pripojenie potrubia na vodu ... 65
8.6.4 Pripojenie potrubia na recirkuláciu ... 67
8.6.5 Naplnenie vodného okruhu ... 68
8.6.6 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť ... 68
8.6.7 Izolácia potrubia na vodu ... 68

8.1 Príprava potrubia chladiva

8.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▸ 9].

Dodatočné požiadavky nájdete aj v časti "7.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32" [▸ 40].

Dĺžka potrubia

Pozrite si časť "7.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [▸ 38].

Materiál potrubia

Bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou

Prípojky potrubia

Povolené sú len spojenia s lievikovým rozšírením a spájkované spojenia. Vnútorná a vonkajšia jednotka majú spojenia s lievikovým rozšírením. Oba konce sa spoja bez spájkovania na tvrdo. Ak sa bude vyžadovať spájkovanie, do úvahy vezmite pokyny uvedené v referenčnej príručke inštalatéra.

Nástrčné spoje

Používajte len žíhaný materiál.

Priemer potrubia

Kvapalinové potrubie	Plynové potrubie
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny

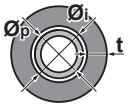
Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň napätia	Hrúbka (t)[a]	
6,35 mm (1/4")	Žíhané (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žíhané (O)	≥1,0 mm	

[a] V závislosti od platnej legislatívy a maximálneho pracovného tlaku jednotky (pozri "PS High" na výrobnom štítku jednotky) môže byť potrebné potrubie s väčšou hrúbkou.

8.1.2 Izolácia potrubia chladiva

- Ako izolačný materiál používajte polyetylénovú penu:
  - s intenzitou prestupu tepla medzi 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
  - s ohňovzdornosťou najmenej 120°C
- Hrúbka izolácie:

Vonkajší priemer potrubia ($Ø_p$)	Vnútorný priemer izolácie ($Ø_i$)	Hrúbka izolácie (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Keď je teplota vyššia ako 30°C a relatívna vlhkosť je vyššia ako 80%, hrúbka izolačného materiálu má byť najmenej 20 mm, aby sa predišlo kondenzácii na povrchu izolácie.

INFORMÁCIE

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalatéra vonkajšej jednotky.

8.2 Pripojenie potrubia chladiva

8.2.1 O pripojení potrubia s chladivom

Pred pripojením potrubia s chladivom

Uistite sa, že sú vonkajšia a vnútorná jednotka namontované.

Obvyklý postup práce

Pripojenie potrubia s chladivom zahŕňa:

- Pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke
- Pripojenie potrubia s chladivom k vnútornej jednotke
- Izolácia potrubia s chladivom

- Nezabudnite na pokyny pre:
  - Ohýbanie potrubia
  - Rozšírenie koncov potrubia
  - Spájkovanie
  - Použitie uzatváracích ventilov

8.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 9]
- "8.1 Príprava potrubia chladiva" [▶ 55]

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

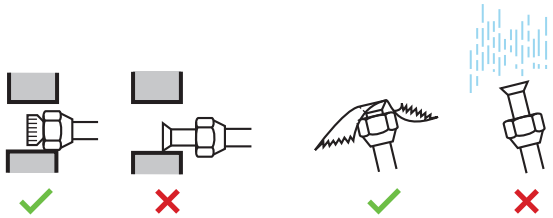
POZNÁMKA

- Na časti s lievikovým rozšírením NEPOUŽÍVAJTE minerálny olej.
- NEPOUŽÍVAJTE potrubie z predchádzajúcich inštalácií.
- Do tejto jednotky R32 NIKDY neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť. Vysúšaný materiál sa môže rozpustiť a poškodiť systém.

POZNÁMKA

Dodržiavajte nasledujúce opatrenia týkajúce sa potrubia s chladivom:

- Zabráňte, aby do obehu chladiva prenikli iné látky okrem určeného chladiva (napr. vzduch).
- Pri doplňovaní chladiva používajte len R32.
- Na inštaláciu R32 použite len nástroje (napr. súpravu kalibrovanej armatúry) výhradne určené na používanie pri inštalácii jednotky R32, ktoré znesú tlak a zabránia preniknutiu cudzích látok (napr. minerálnych olejov alebo vlhkosti) do systému.
- Potrubie sa musí inštalovať tak, aby lievikové rozšírenie NEBOLO vystavené mechanickému namáhaniu.
- Na mieste inštalácie NENECHÁVAJTE potrubia bez dozoru. Ak inštalácia NIE je vykonaná do 1 dňa, chráňte potrubie tak, ako je popísané v nasledovnej tabuľke, aby sa zabránilo vniknutiu nečistôt, kvapaliny alebo prachu do potrubia.
- Pri vedení medených rúrok cez steny postupujte opatrne (viď obrázok nižšie).



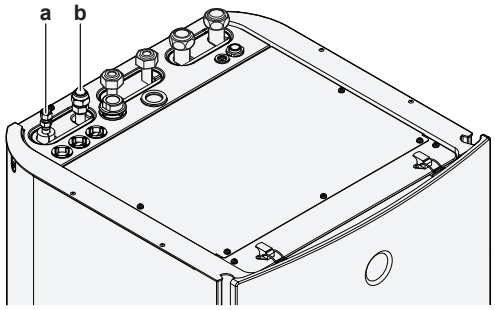
Jednotka	Doba inštalácie	Metóda ochrany
Vonkajšia jednotka	>1 mesiac	Potrubie uzavrite
	<1 mesiac	Potrubie uzavrite alebo zalepte páskou
Vnútorná jednotka	Bez ohľadu na obdobie	

INFORMÁCIE

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalatéra vonkajšej jednotky.

8.2.3 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke

1 Uzatvárací kvapalinový ventil vonkajšej jednotky pripojte k prípojke chladiacej kvapaliny vnútornej jednotky.



a Prípojka chladiacej kvapaliny
b Prípojka chladiaceho plynu

2 Uzatvárací plynový ventil vonkajšej jednotky pripojte k prípojke chladiaceho plynu vnútornej jednotky.

POZNÁMKA

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

8.3 Kontrola potrubia chladiva

INFORMÁCIE

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalatéra vonkajšej jednotky.

8.4 Plnenie chladiva

INFORMÁCIE

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalatéra vonkajšej jednotky.

8.5 Príprava vodného potrubia

POZNÁMKA

Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 2020/2184.

8.5.1 Požiadavky na vodný okruh

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 9].

POZNÁMKA

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

- **Pripojenie potrubia – právne predpisy.** Všetky potrubné spojky musia zodpovedať platným právnym predpisom a pokynom v kapitole Inštalácia, pričom sa musí dodržať správne zapojenie prívodu a odvodu vody.
- **Pripojenie potrubia – použitie sily.** Pri pripájaní potrubia NEPOŽÍVAJTE nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky.
- **Pripojenie potrubia – nástroje.** Na prácu s mosadzou používajte len vhodné náradie, mosadz je mäkký materiál. V OPAČNOM prípade sa potrubie poškodí.
- **Pripojenie potrubia – vzduch, vlhkosť, prach.** Vniknutie vzduchu, vlhka alebo prachu do okruhu môže spôsobiť problémy. Opatrenia na predchádzanie rizikám:
  - Používajte LEN čisté potrubie.
  - Pri odstraňovaní usadenín držte koniec trubice smerom nadol.
  - Pri zasúvaní cez steny zakryte koniec trubice, aby sa zabránilo vniknutiu prachu a častíc.
  - Na utesnenie spojok používajte kvalitné tesnenie závitov.
  - Pri použití nemosadzného kovového potrubia sa uistite, že vzájomná izolácia oboch materiálov zabráni galvanickej korózii.
  - Pretože mosadz je jemný materiál, k pripojeniu vodovodného okruhu použite vhodné nástroje. Nevhodné nástroje môžu spôsobiť poškodenie potrubia.
- **Uzavretý okruh.** Vnútornú jednotku používajte LEN v uzatvorenom vodnom systéme. Používanie systému v otvorenom vodnom systéme povedie k nadmernej korózii.
- **Glykol.** Z bezpečnostných dôvodov sa do vodného okruhu nesmie pridávať ŽIADNY druh glykolu.
- **Dĺžka potrubia.** Odporúča sa nepoužívať dlhé vedenie potrubia medzi nádržou na teplú vodu pre domácnosť a koncovým bodom rozvodu teplej vody (sprcha, vaňa...) a nepoužívať slepé potrubie.
- **Priemer potrubia.** Priemer potrubia vyberte podľa požadovaného prietoku vody a existujúceho externého statického tlaku čerpadla. Krivky externého statického tlaku vnútornej jednotky nájdete v časti "16 Technické údaje" [▸ 194].
- **Prietok vody.** Informácie o minimálnom požadovanom prietoku vody na prevádzku vnútornej jednotky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Tento prietok sa musí zaručiť vo všetkých prípadoch. Ak je prietok nižší, vnútorná jednotka zastaví prevádzku a zobrazí chybu 7H.

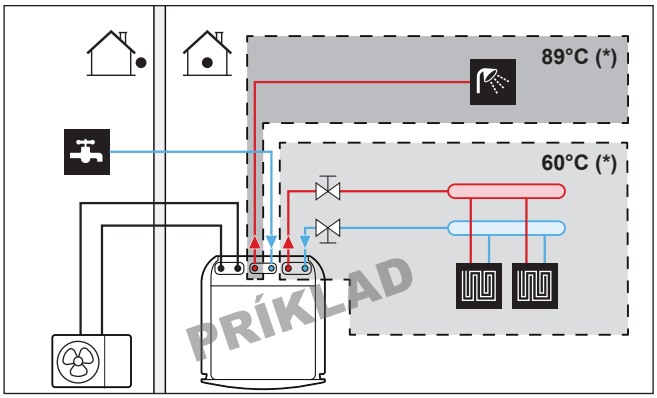
Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia
12 l/min.

- **Súčasti dodávané zákazníkom – voda.** Používajte len materiály, ktoré sú kompatibilné s vodou používanou v systéme a s materiálmi použitými vo vnútornej jednotke.
- **Súčasti dodávané zákazníkom – tlak a teplota vody.** Skontrolujte, či všetky súčasti potrubia inštalované na mieste vydržia tlak a teplotu vody.
- **Tlak vody – teplá voda pre domácnosť.** Maximálny tlak vody je 10 barov (=1,0 MPa) a musí byť v súlade s platnými právnymi predpismi. Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak (pozrite si časť "8.6.3 Pripojenie potrubia na vodu" [▸ 65]). Minimálny tlak vody pri prevádzke je 1 bar (=0,1 MPa).

- **Tlak vody – okruh ohrevu/chladenia miestnosti.** Maximálny tlak vody je 3 bary (=0,3 MPa). Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak. Minimálny tlak vody pri prevádzke je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Teplota vody.** Celé inštalované potrubie a všetko príslušenstvo potrubia (ventily, prípojky atď.) MUSIA odolávať nasledujúcej teplote:

INFORMÁCIE

Na nasledujúcom obrázku je príklad, ktorý NEMUSÍ úplne zodpovedať usporiadaniu vášho systému.



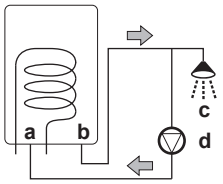
(*) Maximálna teplota pre potrubie a príslušenstvo

- **Odtok – nízke miesta.** Vypúšťacie kohúty musia byť umiestnené na najnižších miestach systému, aby bolo možné úplné vypustenie vodného okruhu.
- **Odtok – tlakový poistný ventil.** Pripojte odtokovú hadicu správne do odtoku, aby ste predišli odkvapkávaniu vody z jednotky. Pozrite si časť "7.3.3 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [▸ 52].
- **Vzduchové ventily.** Na všetkých najvyšších bodoch systému musia byť nainštalované vzduchové ventily, ku ktorým musí byť zabezpečený jednoduchý prístup v prípade servisu. Vo vnútornej jednotke sú umiestnené dva automatické odvzdušňovacie ventily. Skontrolujte, či odvzdušňovacie ventily NIE sú príliš utiahnuté, aby sa umožnilo automatické odvzdušňovanie vodného okruhu.
- **Pozinkované diely.** Vo vodnom okruhu NIKDY nepoužívajte pozinkované diely. Keďže sa vo vnútornom vodnom okruhu jednotky používa medené potrubie, mohlo by dochádzať k nadmernej korózii.
- **Iné ako mosadzné kovové potrubie.** Keď sa používa iné ako mosadzné kovové potrubie, vhodne izoluje mosadzné a nemosadzné časti, aby sa NEDOSTALI do vzájomného kontaktu. Zabráni sa tým galvanickej korózii.
- **Ventil – čas prepnutia.** Keď sa vo vodnom okruhu požíva 2-cestný ventil alebo 3-cestný ventil, maximálny čas prepnutia ventilu musí byť 60 sekúnd.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – kapacita.** Na zabránenie stagnácii vody je dôležité, aby akumulačná kapacita nádrže na teplú vodu pre domácnosť zodpovedala dennej spotrebe teplej vody pre domácnosť.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – po inštalácii.** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa musí ihneď po inštalácii vypláchnuť čistou vodou. Počas prvých 5 dní po inštalácii sa tento postup musí zopakovať aspoň raz denne.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – nečinnosť.** Keď počas dlhších časových období nedochádza k spotrebe teplej vody, MUSÍ sa zariadenie pred použitím vypláchnuť čistou vodou.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – dezinfekcia.** Informácie o dezinfekčnej funkcii nádrže na teplú vodu pre domácnosť nájdete v častiach

"10.6.5 Nádrž" [▶ 131] a "6.3.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu" [▶ 35].

- **Termostatické zmiešavacie ventily.** V súlade s platnými predpismi bude možno potrebné inštalovať termostatické zmiešavacie ventily.
- **Hygienické opatrenia.** Inštalácia musí byť v súlade s platnými predpismi a pri inštalácii sa môžu vyžadovať ďalšie hygienické opatrenia.
- **Recirkulačné čerpadlo.** Ak to vyžadujú platné právne predpisy, zapojte medzi koncový bod teplej vody a prípojku recirkulácie nádrže na teplú vodu pre domácnosť recirkulačné čerpadlo (t. j. medzi **c** a **a**).

  Požiadavka pre Francúzsko (Arrêté du 30/11/05): ak objem vody medzi výstupom na nádrži na teplú vodu a odberným miestom (t. j. medzi **b** a **c**) prekročí 3 litre, teplota vody sa musí v celom rozvodnom systéme udržiavať minimálne na úrovni 50°C.



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

8.5.2 Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe

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

Pg=0,3+(H/10) (bar)

8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

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

Kontrola správnej prevádzky jednotky:

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

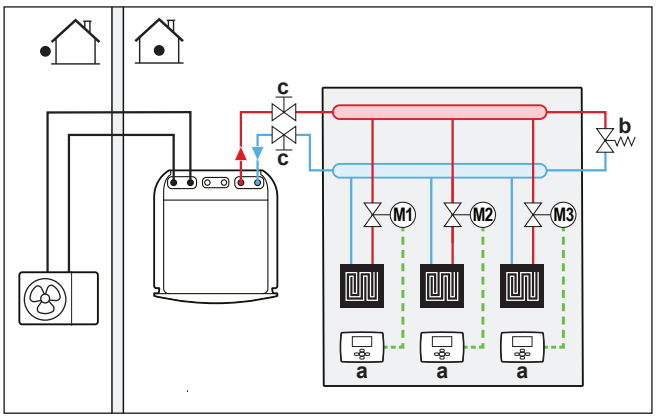
Minimálny objem vody

Inštalácia musí byť vykonaná tak, aby bol vždy v okruhu vykurovania/chladenia priestoru k dispozícii minimálny objem vody (pozri tabuľku nižšie), a to aj vtedy, keď je dostupný objem v okruhu vykurovania/chladiaceho priestoru smerom k jednotke znížený z dôvodu uzavretia ventilov (tepelné emitory, termostatické ventily atď.). Vnútorný objem vody vnútornej jednotky sa pri tomto minimálnom objeme vody NEBERIE do úvahy.

Ak...	Potom je minimálny objem vody...
Prevádzka chladenia	10 l
Prevádzka vykurovania	10 l

INFORMÁCIE

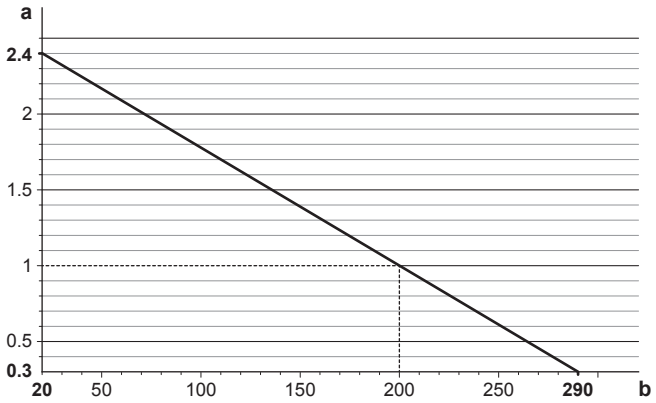
Pri kritických procesoch alebo v miestnostiach s vysokým tepelným zaťažením môže byť potrebný dodatočný objem vody.



a Samostatný izbový termostat (voliteľný)
b Obtokový ventil s rozdielovým tlakom (dodáva sa ako príslušenstvo)
c Uzatvárací ventil (dodáva sa ako príslušenstvo)
M1...3 Individuálny ventil s motorovým pohonom pre každú regulačnú slučku (dodáva zákazník)

Maximálny objem vody

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



a Predbežný tlak (bar)
b Maximálny objem vody (l)

Príklad: Maximálny objem a predbežný tlak expanznej nádoby

Výškový rozdiel inštalácie[a]	Objem vody	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nevyžaduje sa nastavenie predbežného tlaku.	Postup: ▪ Znížte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal znížiť o 0,1 baru na každý meter pod úrovňou 7 m. ▪ Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.

Výškový rozdiel inštalácie[a]	Objem vody	
	≤200 l	>200 l
>7 m	Postup: ▪ Zvýšte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal zvýšiť o 0,1 baru na každý meter nad úrovňou 7 m. ▪ Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.	Expanzná nádoba vnútornej jednotky je príliš malá pre inštaláciu. V takom prípade sa odporúča inštalovať doplnkovú nádobu mimo jednotky.

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

Minimálna rýchlosť prúdenia

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

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia
12 l/min.

POZNÁMKA

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

Informácie o odporúčanom postupe si pozrite v časti "11.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky" [▸ 165].

8.5.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby

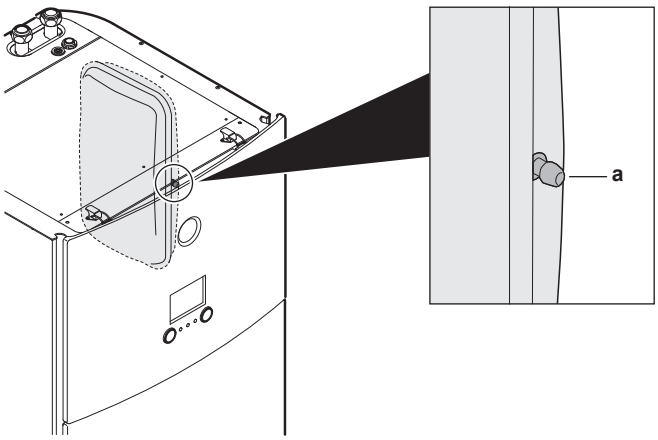
POZNÁMKA

Predbežný tlak expanznej nádoby môže upravovať LEN inštalatér s licenciou.

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

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

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



a Schraderov ventil

8.5.5 Kontrola objemu vody: príklady

Príklad 1

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

Nevyžaduje sa žiadna činnosť ani nastavenie.

Príklad 2

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

Činnosť:

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

  Pg = (0,3+(H/10)) bar = (0,3+(0/10)) bar = 0,3 baru
- Zodpovedajúci maximálny objem vody pri tlaku 0,3 bar je 290 l. (Pozrite si graf v časti "Maximálny objem vody" [▸ 62]).
- Keďže 250 l je menej ako 290 l, expanzná nádoba je vhodná na inštaláciu.

8.6 Pripojenie potrubia na vodu

8.6.1 Pripojenie vodného potrubia

Pred pripojením vodného potrubia

Skontrolujte, či je namontovaná vonkajšia a vnútorná jednotka.

Obvyklý postup práce

Pripojenie vodného potrubia štandardne pozostáva z týchto fáz:

1. Pripojenie vodného potrubia do vnútornej jednotky.
2. Pripojenie potrubia na recirkuláciu.
3. Pripojenie odtokovú hadice k odtoku.
4. Naplnenie vodného okruhu.
5. Naplnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť.
6. Izolácia vodného potrubia.

8.6.2 Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v nasledujúcich kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [9]
- "8.5 Príprava vodného potrubia" [58]

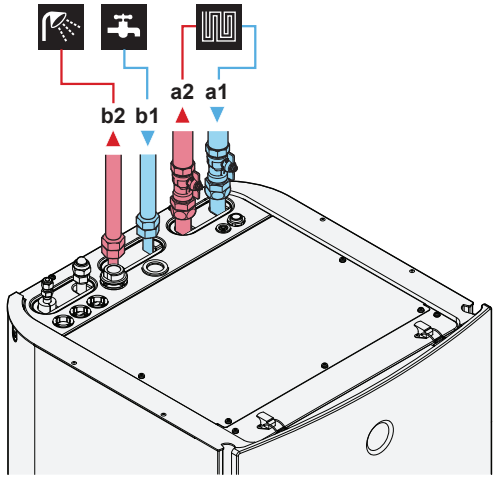
8.6.3 Pripojenie potrubia na vodu

POZNÁMKA

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

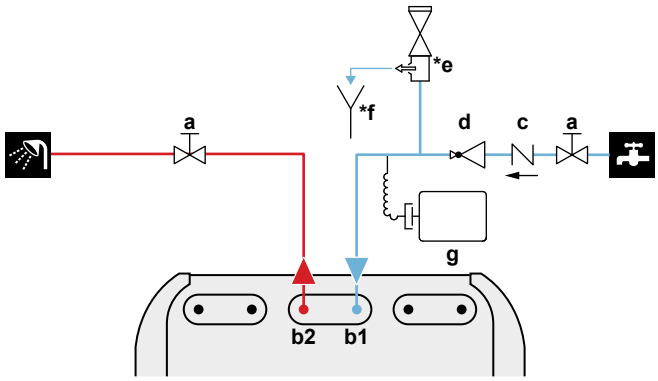
Na zjednodušenie servisu a údržby sa dodávajú 2 uzatváracie ventily a 1 obtokový ventil s rozdielovým tlakom. Uzatváracie ventily namontujte na prívod a výstup vody ohrevu miestnosti. Ak chcete zaručiť minimálnu rýchlosť prúdenia (a predísť pretlaku), na výstup vody ohrevu miestnosti nainštalujte obtokový ventil s rozdielovým tlakom.

1. Uzatváracie ventily nainštalujte na vodné potrubie ohrevu miestnosti.
2. Priskrutkujte matice vnútornej jednotky na uzatvárací ventil.
3. K vnútornej jednotke pripojte potrubia prívodu a odvodu teplej vody pre domácnosť.



a1 VSTUP vody ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")
a2 VÝSTUP vody ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")
b1 VSTUP studenej vody – teplá voda pre domácnosť (skrutkový spoj, 3/4")
b2 VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrutkový spoj, 3/4")

4 Na prívode studenej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť nainštalujte nasledujúce komponenty (dodáva zákazník):



a Uzatvárací ventil (odporúča sa)
b1 VSTUP studenej vody – teplá voda pre domácnosť (skrutkový spoj, 3/4")
b2 VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrutkový spoj, 3/4")
c Jednosmerný ventil (odporúča sa)
d Tlakový redukčný ventil (odporúča sa)
***e** Tlakový poistný ventil (max. 10 barov (=1,0 MPa)) (povinné)
***f** Výlevka (povinné)
g Expanzná nádoba (odporúčané)

POZNÁMKA

- Odporúča sa na pripojenia prívodu studenej vody pre domácnosť a odvodu teplej vody pre domácnosť inštalovať uzatváracie ventily. Uzatváracie ventily dodáva zákazník.
- **Uistite sa však, že medzi tlakovým poistným ventilom (dodáva zákazník) a nádržou na teplú vodu pre domácnosť nie je žiadny ventil.**
- Vyberte ventily zodpovedajúce normám EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 a EN 1491.

POZNÁMKA

Odporúča sa počas neprítomnosti uzatvoriť uzatváracie ventily prípojky studenej vody pre domácnosť, aby sa predišlo poškodeniu okolia v prípade úniku vody.

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

- Na prípojke studenej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť musí byť nainštalované zariadenie na vypúšťanie a zariadenie na uvoľnenie tlaku.
- Na prívode vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť sa odporúča nainštalovať jednosmerný ventil podľa platných predpisov, aby sa zabránilo spätnému nasávaniu. Uistite sa, že medzi tlakovým poistným ventilom a nádržou na teplú vodu pre domácnosť NIE JE žiadny.
- Na prívode studenej vody sa odporúča nainštalovať redukčný ventil v súlade s platnými predpismi.
- Na prívode studenej vody sa odporúča nainštalovať expanznú nádobu v súlade s platnými predpismi.
- Odporúča sa inštalovať tlakový poistný ventil do polohy, ktorá je vyššia ako poloha nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť spôsobuje expanziu vody a bez tlakového poistného ventilu by tlak vody v nádrži mohol prekročiť projektovaný tlak v nádrži. Tomuto vysokému tlaku sú vystavené aj prvky inštalované na mieste (potrubia, miesta odberu atď.), ktoré sú pripojené k nádrži. Na zabránenie tejto situácie sa musí inštalovať tlakový poistný ventil. Zabránenie pretlaku závisí od správnej činnosti tlakového ventilu inštalovaného na mieste. Ak ventil NEPRACUJE správne, pretlak zdeformuje nádrž a môže dôjsť k unikaniu vody. Na zabezpečenie správnej prevádzky je potrebná pravidelná údržba.

POZNÁMKA

Obtokový ventil s rozdielovým tlakom (dodáva sa ako príslušenstvo). Obtokový ventil s rozdielovým tlakom odporúčame inštalovať do vodného okruhu ohrevu miestnosti.

- Pri výbere miesta inštalácie obtokového ventilu s rozdielovým tlakom (pri vnútornej jednotke alebo kolektore) majte na pamäti minimálny objem vody. Pozrite si časť "8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [▸ 61].
- Pri úprave nastavenia obtokového ventilu s rozdielovým tlakom majte na pamäti minimálnu rýchlosť prúdenia. Pozrite si časti "8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [▸ 61] a "11.4.1 Minimálna rýchlosť prúdenia" [▸ 166].

POZNÁMKA

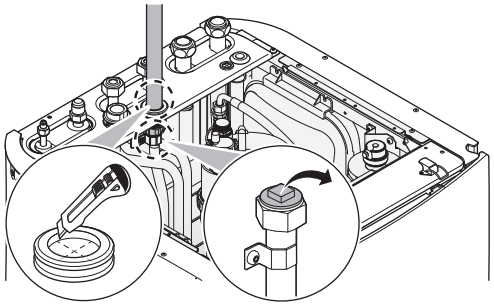
Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

8.6.4 Pripojenie potrubia na recirkuláciu

Predpoklad: Vyžaduje sa len vtedy, keď v systéme potrebujete recirkuláciu.

1. Z jednotky zložte vrchný panel. Pozrite si časť "7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky" [▸ 49].
2. Odrežte gumenú priechodku vo vrchnej časti jednotky a demontujte uzatvárací ventil. Pod otvorom sa nachádza prípojka recirkulácie.

3 Cez priechodku preveďte potrubie na recirkuláciu a pripojte ho k prípojke recirkulácie.



4 Znova nasaďte vrchný panel.

8.6.5 Naplnenie vodného okruhu

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

POZNÁMKA

Čerpadlo. Ak chcete zabrániť zablokovaniu rotora čerpadla, po naplnení vodného okruhu uveďte jednotku čo najrýchlejšie do prevádzky.

INFORMÁCIE

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

POZNÁMKA

Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 2020/2184.

8.6.6 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

1 Otvorte všetky kohútiky teplej vody, aby sa vytlačil vzduch z potrubia systému.
2 Otvorte ventil prívodu studenej vody.
3 Po vytlačení vzduchu zatvorte všetky kohútiky teplej vody.
4 Skontrolujte, či neuniká voda.
5 Manuálne nastavujte tlakový poistný ventil nainštalovaný na mieste, aby sa zaručil voľný prietok vody cez vypúšťacie potrubie.

8.6.7 Izolácia potrubia na vodu

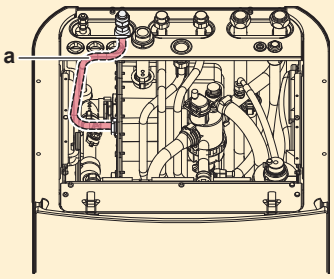
Potrubie v celom vodnom okruhu sa MUSÍ izolovať, aby sa zabránilo kondenzácii počas chladenia a zníženiu výkonu ohrevu a chladenia.

Keď je teplota vyššia ako 30°C a relatívna vlhkosť je vyššia ako 80%, hrúbka izolačného materiálu má byť najmenej 20 mm, aby sa predišlo kondenzácii na povrchu izolácie.

9 Elektrická inštalácia

VAROVANIE

Skontrolujte, či sa elektrické vedenie NEDOTÝKA potrubia s plynným chladivom, ktoré môže byť veľmi horúce.



a Potrubie s plynným chladivom

VAROVANIE

Dbajte na dostatočnú rezervu v elektroinštalácii, aby bolo možné elektrickú rozvodnú skriňu pri montáži umiestniť nižšie.

Pri spúšťaní elektrickej rozvodnej skrine ZABRÁŇTE kontaktu elektroinštalácie s ostrými hranami, horúcimi povrchmi alebo akýmkoľvek potrubím.

V tejto kapitole

9.1 O pripojovaní elektrickej inštalácie ... 69
9.1.1 Predbežné opatrenia pri pripojovaní elektrickej inštalácie ... 69
9.1.2 Pokyny k pripojovaniu elektrického vedenia ... 70
9.1.3 Zhoda elektrického systému ... 72
9.1.4 Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov ... 72
9.2 Pripojenia k vnútornej jednotke ... 72
9.2.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania ... 74
9.2.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača ... 75
9.2.3 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť ... 79
9.2.4 Pripojenie výstupu poplašného signálu ... 80
9.2.5 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti ... 81
9.2.6 Pripojenie bezpečnostného termostatu ... 82
9.2.7 Pripojenie sekundárneho čerpadla ... 84
9.3 Po zapojení elektroinštalácie do vnútornej jednotky ... 84

9.1 O pripojovaní elektrickej inštalácie

Pred zapojením elektroinštalácie

Presvedčte sa, že:

- Potrubie s chladivom je pripojené a skontrolované
- Vodovodné potrubie je pripojené

Obvyklý postup práce

Pripojenie elektrickej inštalácie obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- "9.2 Pripojenia k vnútornej jednotke" [▸ 72]

9.1.1 Predbežné opatrenia pri pripojovaní elektrickej inštalácie

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

VAROVANIE

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrikár a MUSÍ byť v súlade s platnými národnými predpismi o elektrickom zapojení.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky komponenty zabezpečené na mieste a celá elektrická konštrukcia MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.

VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 9].

VAROVANIE

- Ak nie je pripojené elektrické napájanie alebo je nesprávne pripojená N fáza, na zariadení môže vzniknúť porucha.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s potrubím ani ostrými hranami najmä na vysokotlakovej strane.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s posunom fázy, lebo táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s posunom fázy zníži výkon a môže spôsobiť nehodu.

UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.

POZNÁMKA

Vzdialenosť medzi káblami vysokého a nízkeho napätia by mala byť minimálne 50 mm.

VAROVANIE

NEPREDLŽUJTE napájací a ani prepojovací kábel pomocou káblových konektorov, káblových spojovacích spôn, vodičov izolovaných páskou alebo predlžovacích káblov.

Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.

9.1.2 Pokyny k pripojovaniu elektrického vedenia

POZNÁMKA

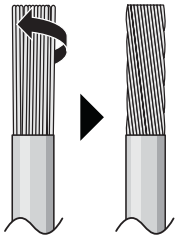
Odporúčame použiť pevné (jednožilové) vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, nepatrne pretočte vodič za účelom spevnenia konca pre buď priame použitie v svorke alebo vložením do kruhovej svorky v štýle zalisovanej svorky.

Príprava vodiča s odstránenou izoláciou pri inštalácii

Metóda 1: Skrútenie vodiča

1 Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).

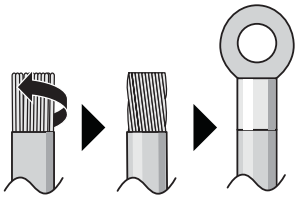
2 Skrúťte koniec vodiča tak, aby ste vytvorili "pevné" spojenie.



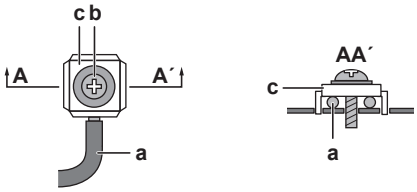
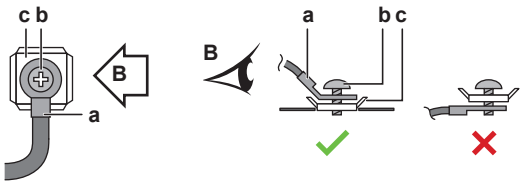
Metóda 2: Použitie okrúhlej krimpovacej svorky (odporúčané)

1 Z vodičov odstráňte izoláciu a skrúťte koniec každého vodiča.

2 Na koniec vodiča nasaďte okrúhlu krimpovaciu svorku. Okrúhlu krimpovaciu svorku nasaďte na vodič až po izolovanú časť a upevnite pomocou vhodného nástroja.



Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Spôsob inštalácie
Elektrické vedenie s jedným vodičom Alebo Zapletaný vodič bez izolácie pre "pevný" spoj	 **a** Stočený vodič (jednožilový vodič alebo zapletaný vodič bez izolácie) **b** Skrutka **c** Plochá podložka
Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom	 **a** Svorka **b** Skrutka **c** Plochá podložka ✓ Povolené ✕ NIE je povolené

Uťahovací moment

Vnútorná jednotka:

Položka	Uťahovací moment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%

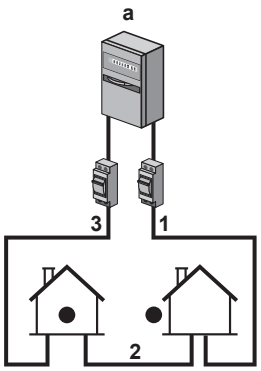
Položka	Uťahovací moment (N•m)
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (uzemnenie)	1,47 ±10%

9.1.3 Zhoda elektrického systému

Len pre záložný ohrievač vnútornej jednotky

Pozrite si časť "9.2.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [▸ 75].

9.1.4 Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov

Elektrické napájanie


a Elektrické napájanie

1 Elektrické napájanie vonkajšej jednotky

2 Elektrické napájanie a prepojovací kábel vnútornej jednotky

3 Elektrické napájanie plynového bojlera

9.2 Pripojenia k vnútornej jednotke

Položka	Opis
Elektrické napájanie (hlavné)	Pozrite si časť "9.2.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [▸ 74].
Elektrické napájanie (záložný ohrievač)	Pozrite si časť "9.2.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [▸ 75].
Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť	Pozrite si časť "9.2.3 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [▸ 79].
Výstup poplašného signálu	Pozrite si časť "9.2.4 Pripojenie výstupu poplašného signálu" [▸ 80].
Ovládanie prevádzky chladenia/ohrevu miestnosti	Pozrite si časť "9.2.5 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti" [▸ 81].
Bezpečnostný termostat	Pozrite si časť "9.2.6 Pripojenie bezpečnostného termostatu" [▸ 82].

Položka	Opis	
Sekundárne čerpadlo	Pozrite si časť "9.2.7 Pripojenie sekundárneho čerpadla" [▸ 84].	
Izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový)		Pozrite si nižšie uvedenú tabuľku.
		Vodiče: 0,75 mm² Maximálny aktuálny prúd: 100 mA
		Pre hlavnú zónu: ▪ [2.9] **Regulácia** ▪ [2.A] **Typ vonkajšieho termostatu**
Konvektor tepelného čerpadla		Pre konvektory tepelného čerpadla je možné použiť rôzne ovládače a nastavenia. V závislosti od nastavenia potrebujete tiež použiť relé (inštalácia na mieste, pozrite si doplnok pre voliteľné príslušenstvo). Ďalšie informácie nájdete na: ▪ Návod na inštaláciu konvektorov tepelného čerpadla ▪ Návod na inštaláciu voliteľného príslušenstva konvektorov tepelného čerpadla ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
		Vodiče: 0,75 mm² Maximálny aktuálny prúd: 100 mA
		Pre hlavnú zónu: ▪ [2.9] **Regulácia** ▪ [2.A] **Typ vonkajšieho termostatu**
Diaľkový vnútorný snímač		Pozrite si: ▪ Návod na inštaláciu vnútorného diaľkového snímača ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
		Vodiče: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (**Externý snímač** = **Miestnosť**) [1.7] **Odchýlka izbového snímača**
Rozhranie pre pohodlie osôb		Pozrite si: ▪ Návod na inštaláciu a obsluhu rozhrania pre pohodlie osôb ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
		Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm²) Maximálna dĺžka: 500 m
		[2.9] **Regulácia** [1.6] **Odchýlka izbového snímača**

Položka	Opis	
Adaptér siete LAN		Pozrite si: ▪ Návod na inštaláciu adaptéra siete LAN ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
		Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm²). Musia byť opuzdrené. Maximálna dĺžka: 200 m
		Pozrite si návod na inštaláciu adaptéra siete LAN
Kazeta siete WLAN		Pozrite si: ▪ Návod na inštaláciu kazety siete WLAN ▪ Referenčná príručka inštalátora
		—
		[D] `Bezdrôtová brána`
Modul siete WLAN		Pozrite si: ▪ Návod na inštaláciu modulu siete WLAN ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo ▪ Referenčná príručka inštalátora
		Použite kábel dodaný s modulom siete WLAN.
		[D] `Bezdrôtová brána`
Súprava Bizone (iba na chladenie miestnosti s podlahovým kúrením)		Pozrite si: ▪ Návod na inštaláciu súpravy Bizone ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
		Použite kábel dodaný so súpravou Bizone.
		[9.P] `Dvojzónová súprava`

pre izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový):

V prípade...	Pozrite si...
Bezdrôtový izbový termostat	▪ Návod na inštaláciu bezdrôtového izbového termostatu ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
Drôtový izbový termostat bez viaczónovej základnej jednotky	▪ Návod na inštaláciu drôtového izbového termostatu ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo

9.2.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania

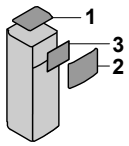
POZNÁMKA

Čerpadlo je vybavené bezpečnostnou ochranou pred zablokovaním. To znamená, že čerpadlo na krátky čas pracuje počas dlhých období nečinnosti každých 24 hodín, aby sa nezaseklo. Ak chcete túto funkciu aktivovať, jednotka musí byť zapojená do zdroja napájania celý rok.

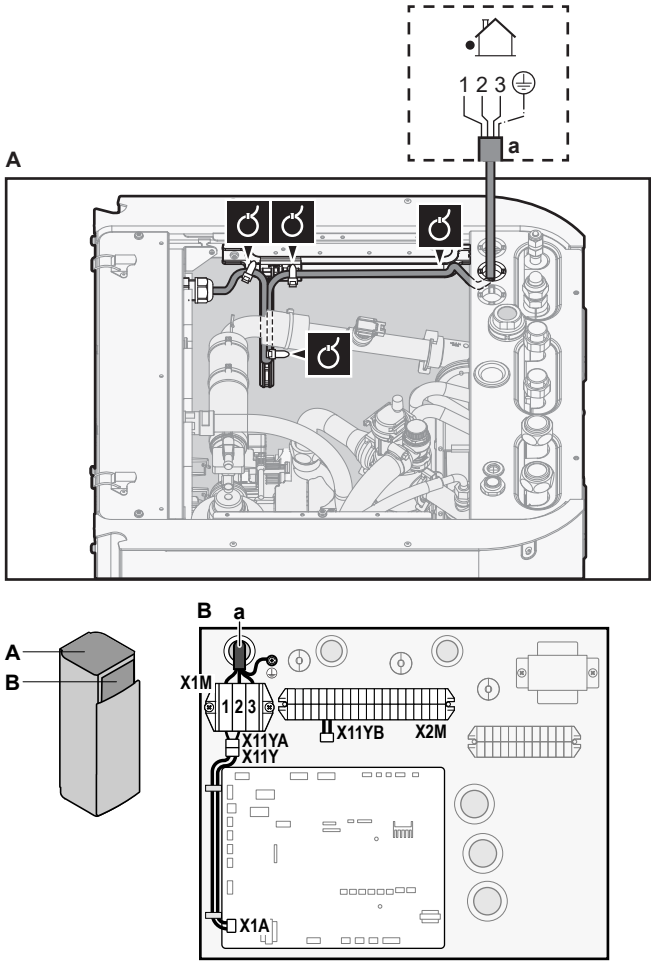
	Prepojovací kábel (= hlavné elektrické napájanie)	Káble: ▪ Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojitú izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie. ▪ 4-žilový kábel (3+GND). ▪ Minimálne 1,5 mm^2 podľa prúdu.
	—	

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky" [▸ 49]):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine



2 Pripojte hlavné elektrické napájanie.



a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)

9.2.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača

	Špecifikácia elektroinštalačných prvkov, pozrite si tabuľku nižšie.
	[9.3] `Záložný ohrievač`

Elektrické napájanie produktu			
Komponent	**Model elektrického napájania záložného ohrievača**		
	4V3	**4T1**	**9WN**
Napätie	220 – 240 V	220 – 240 V	390 – 410 V
Výkon	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Menovitý prúd	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Fáza	1N~	3~	3N~
Frekvencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Elektroinštalácia/istič (dodáva zákazník)			
Komponent	**Elektrické napájanie záložného ohrievača**		
	4V3	**4T1**	**9WN**
Kábel elektrického napájania	Musí spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie.		
	3-žilový kábel 2+GND	4-žilový kábel 3+GND	5-žilový kábel 4+GND
	Veľkosť kábla podľa prúdu, no nie menej ako 2,5 mm².		
Odporúčaný istič	4-pólový 20 A		
Zariadenie s ochranným uzemňovacím ističom/prúdovým ističom	Na prívodnú linku sa musí nainštalovať prúdový chránič typu B v súlade s národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.		

VAROVANIE

Záložný ohrievač MUSÍ mať samostatné elektrické napájanie a MUSÍ byť chránený bezpečnostnými zariadeniami v súlade s národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.

UPOZORNENIE

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

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

Typ záložného ohrievača	Výkon záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Maximálny aktuálny prúd	Z_{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V[(a)]	19,6 A[(b)(c)]	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V[(d)]	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

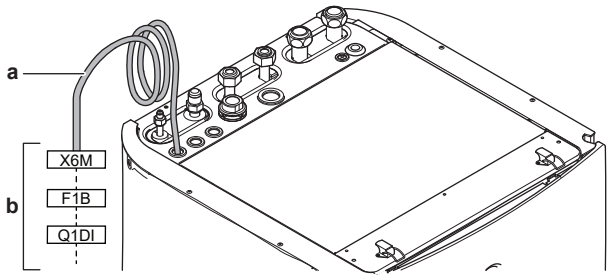
[(a)] 4V3

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

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

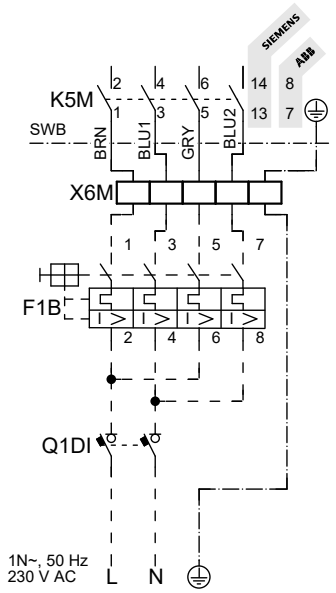
(d) 4T1

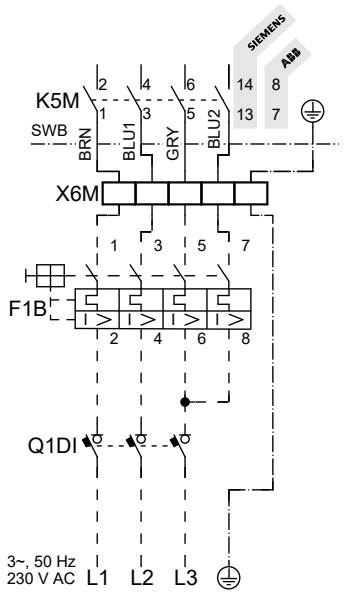
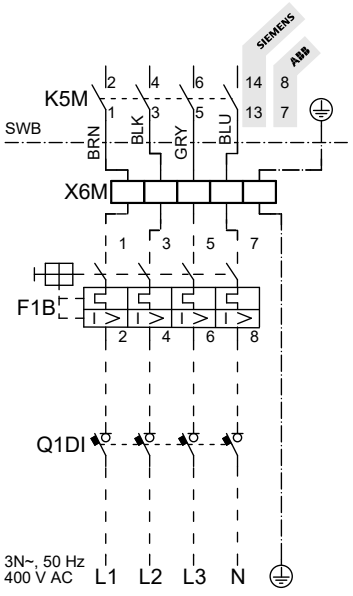
Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača:



a Kábel namontovaný vo výrobe pripojený k stýkaču záložného ohrievača vo vnútri elektrickej rozvodnej skrine (K5M)

b Vedenie na mieste inštalácie (pozrite si tabuľku nižšie)

Model (elektrické napájanie)	Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	

Model (elektrické napájanie)	Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača
*4V (4T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: 4-pólová; 20 A; krivka 400 V; vypínanie triedy C.
K5M Bezpečnostný stýkač (v spodnej elektrickej rozvodnej skrini)
Q1DI Istič uzemnenia (dodáva zákazník)
SWB Elektrická rozvodná skriňa
X6M Svorka (dodáva zákazník)

POZNÁMKA

Ak je dodaný kábel príliš krátky, vymeňte ho za správne dimenzovaný kábel od zákazníka alebo ho predĺžte použitím vhodných schválených konektorov. Dodržujte všetky platné národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie.

POZNÁMKA

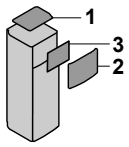
NEPRESTRIHÁVAJTE ani neodstraňujte kábel elektrického napájania záložného ohrievača.

9.2.3 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť

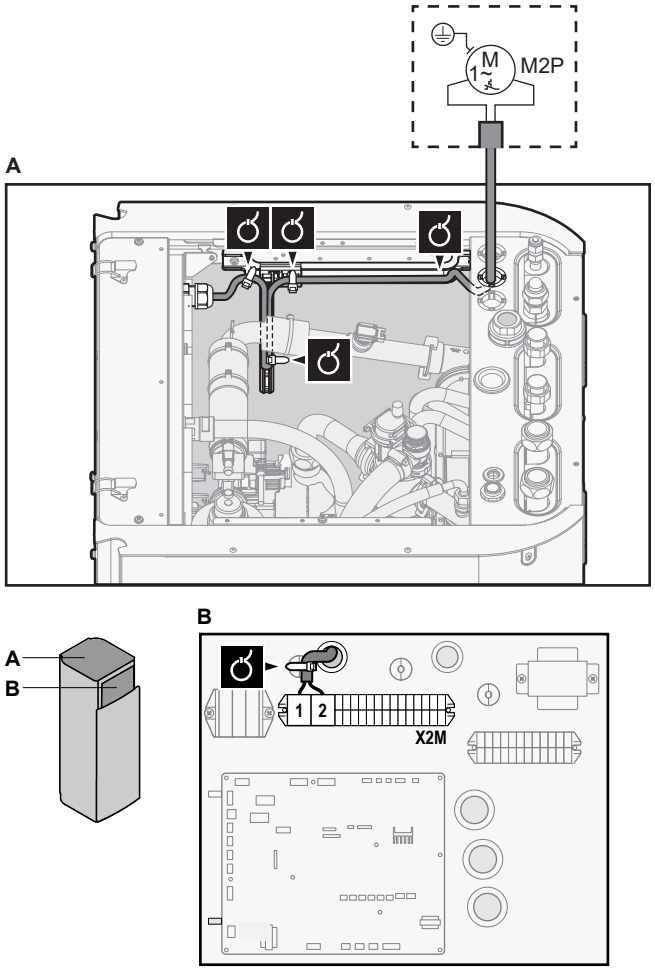
	Káble: ▪ MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie. ▪ Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojitú izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie. ▪ 3-žilový kábel. ▪ Minimálne 1,0 mm² podľa prúdu. Výstup čerpadla teplej vody pre domácnosť. Maximálne zaťaženie: 2 A (nárazovo), 230 V AC, 1 A (priebežne)
	[9.2.2] `Čerpadlo TÚV` [9.2.3] `Plán čerpadla TÚV`

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky" [▸ 49]):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine



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



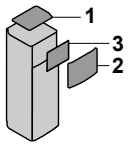
3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

9.2.4 Pripojenie výstupu poplašného signálu

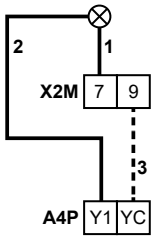
	Káble: ▪ Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojitú izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie. ▪ Vodiče: (2+1)×0,75 mm² Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] `Výstup alarmu`

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky" [▸ 49]):

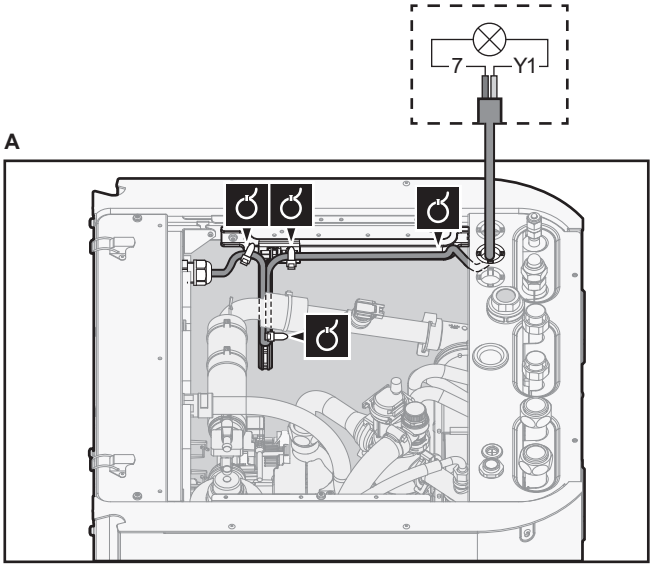
1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine

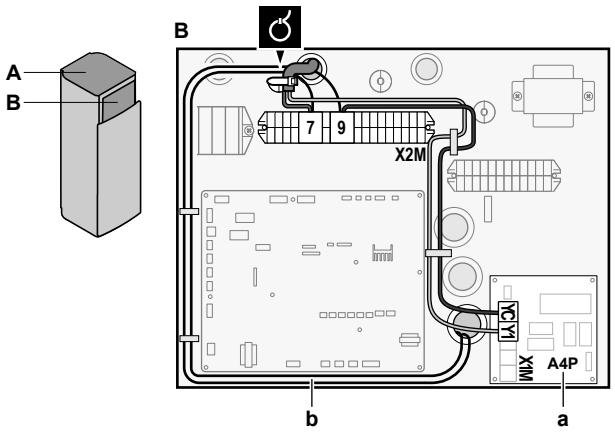


2 Kábel výstupu poplašného signálu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



1+2	Vodiče pripojené k výstupu poplašného signálu
3	Vodiče medzi svorkami X2M a A4P
A4P	Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.





a Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.
b Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložného ohrievača). Toto nastavenie NEMEŇTE.

3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

9.2.5 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti

INFORMÁCIE

Vnútorné jednotky DX majú dva prevádzkové režimy: ohrev a chladenie.

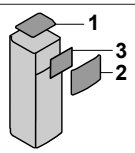
V prípade vnútorných jednotiek s montážou so zapustením do podlahy:

- Chladenie je povolené len s podlahovým kúrením a súpravou Bizone.
- V režime chladenia nie je možné nastaviť slučku podlahového kúrenia na menovitú hodnotu nižšiu ako 18°C.
- Chladenie pomocou ventilátorového konvektora alebo radiátorov nie je povolené.

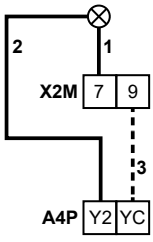
	Káble: ▪ Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojitú izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie. ▪ Vodiče: (2+1)×0,75 mm² Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC
	—

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky" [▸ 49]):

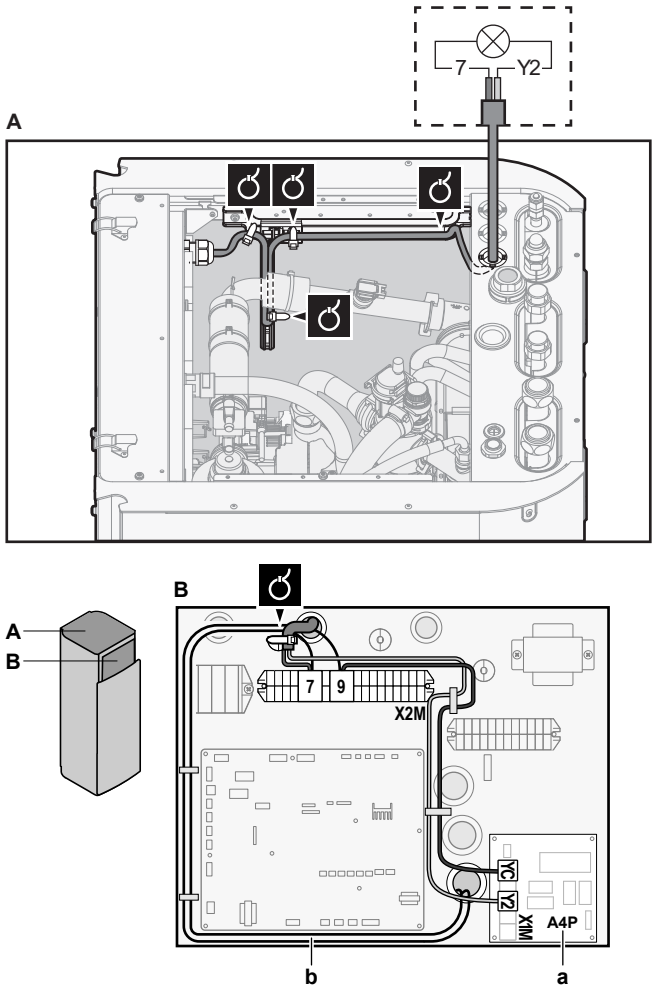
1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine



2 Kábel výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



1+2	Vodiče pripojené k výstupu ZAP./VYP. chladenia/ohrevu miestnosti
3	Vodiče medzi svorkami X2M a A4P
A4P	Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.



a Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.
b Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložného ohrievača). Toto nastavenie NEMEŇTE.

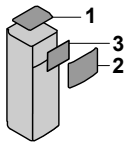
3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

9.2.6 Pripojenie bezpečnostného termostatu

Poznámka: Bezpečnostný termostat = normálne zatvorený kontakt.

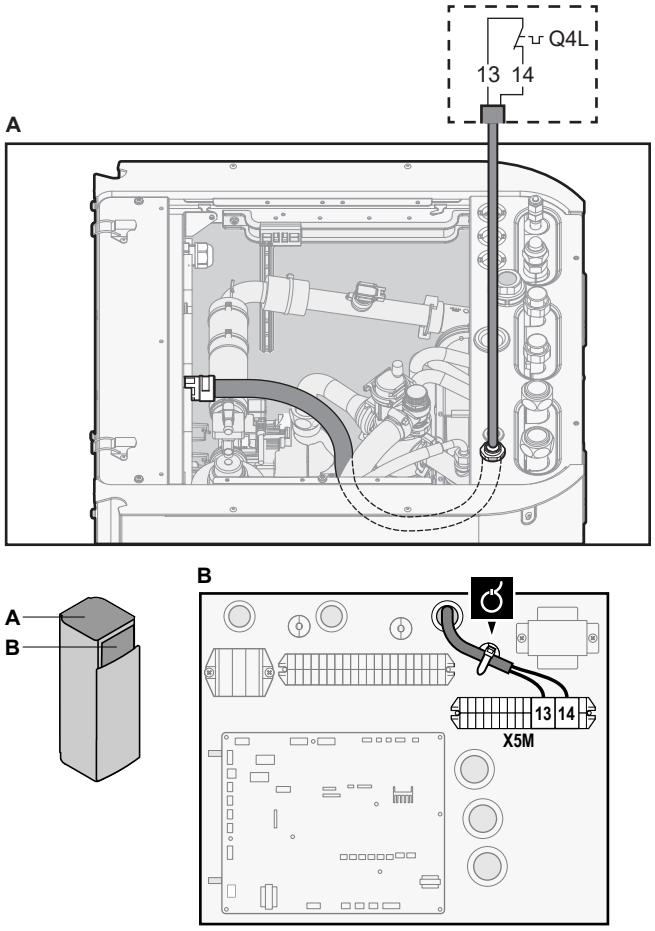
	Káble: ▪ MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie. ▪ Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojitú izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie. ▪ 2-žilový kábel. ▪ Minimálne 0,75 mm² podľa prúdu. Maximálna dĺžka: 50 m Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB). Beznapäťový kontakt, ktorý môže zabezpečiť minimálne zaťaženie 15 V DC, 10 mA.
	—

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky" [▸ 49]):

1	Vrchný panel	
2	Panel používateľského rozhrania	
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine	

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

Poznámka: Z príslušných svoriek sa musí odpojiť prepájací kábel (montáž vo výrobe).



3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

POZNÁMKA

Dbajte na to, aby ste bezpečnostný termostat vybrali a nainštalovali v súlade s národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.

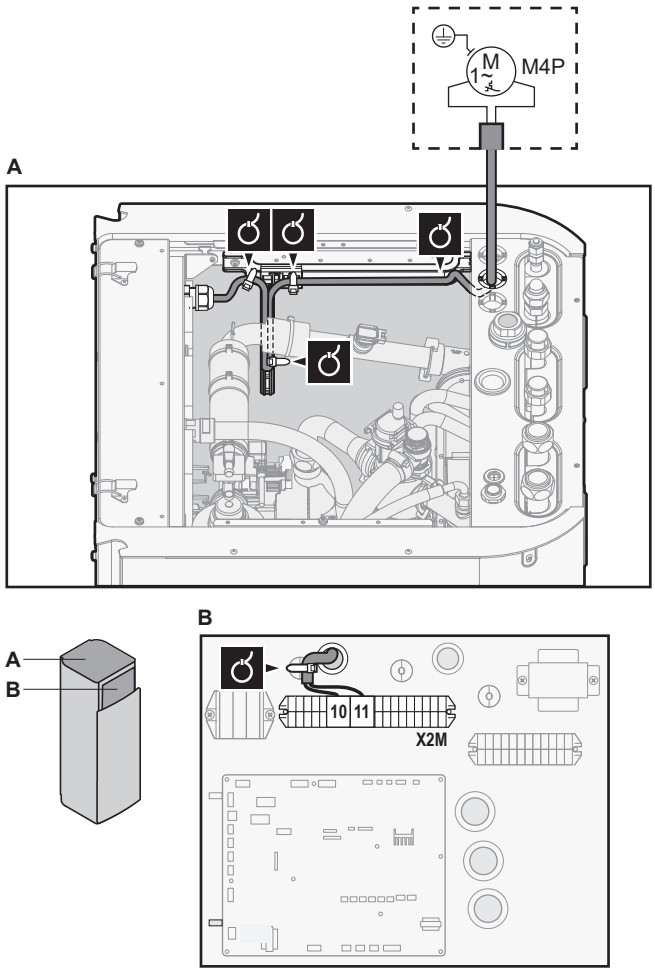
V každom prípade s cieľom predísť zbytočnému vypínaniu bezpečnostného termostatu odporúčame:

- Používať bezpečnostný termostat s možnosťou automatického resetovania.
- Používať bezpečnostný termostat s maximálnym teplotným rozsahom 2°C/min.
- Dodržať medzi bezpečnostným termostatom a 3-cestným ventilom minimálnu vzdialenosť 2 m.

POZNÁMKA

Chyba. Ak odpojíte prepájací kábel (otvorený okruh), no NEPRIPOJÍTE bezpečnostný termostat, zobrazí sa chyba zastavenia 8H-03.

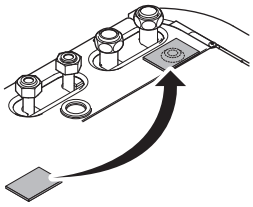
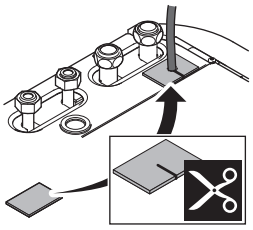
9.2.7 Pripojenie sekundárneho čerpadla



	Káble: ▪ MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie. ▪ Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojitú izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie. ▪ 3-žilový kábel. ▪ Minimálne 1,0 mm² podľa prúdu. Výstup sekundárneho čerpadla. Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 230 V AC
	K3R: `Sekundárne čerpadlo`
	[9.S] `Sekundárne čerpadlo` alebo nastavenie na mieste inštalácie [2-07] Sekundárne čerpadlo prítomné = 1 Ďalšie informácie nájdete v pokynoch pre aplikáciu v referenčnej príručke pre inštalatéra.

9.3 Po zapojení elektroinštalácie do vnútornej jednotky

Ak chcete predísť preniknutiu vody do elektrickej rozvodnej skrine, utesnite prívod káblov nízkeho napätia pomocou tesniacej pásky (dodávanej ako príslušenstvo).

Bez káblov nízkeho napätia	S káblami vysokého napätia
	

10 Konfigurácia

INFORMÁCIE

Vnútorné jednotky DX majú dva prevádzkové režimy: ohrev a chladenie.

V prípade vnútorných jednotiek s montážou so zapustením do podlahy:

- Chladenie je povolené len s podlahovým kúrením a súpravou Bizone.
- V režime chladenia nie je možné nastaviť slučku podlahového kúrenia na menovitú hodnotu nižšiu ako 18°C.
- Chladenie pomocou ventilátorového konvektora alebo radiátorov nie je povolené.

V tejto kapitole

10.1 Prehľad: konfigurácia ... 86
10.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom ... 87
10.1.2 Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skrini ... 89
10.2 Sprievodca konfiguráciou ... 90
10.3 Možné obrazovky ... 91
10.3.1 Dostupné obrazovky: prehľad ... 91
10.3.2 Domovská obrazovka ... 92
10.3.3 Obrazovka hlavnej ponuky ... 93
10.3.4 Obrazovka ponuky ... 95
10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty ... 95
10.3.6 Podrobná obrazovka s hodnotami ... 96
10.4 Predvolené hodnoty a plány ... 96
10.4.1 Používanie predvolených hodnôt ... 96
10.4.2 Používanie a programovanie plánov ... 97
10.4.3 Obrazovka plánu: príklad ... 101
10.5 Krivka podľa počasia ... 105
10.5.1 Čo je krivka podľa počasia? ... 105
10.5.2 Krivka odchýlky gradientu ... 105
10.5.3 2-bodová krivka ... 107
10.5.4 Používanie kriviek podľa počasia ... 108
10.6 Ponuka nastavení ... 109
10.6.1 Porucha ... 110
10.6.2 Miestnosť ... 110
10.6.3 Hlavná zóna ... 114
10.6.4 Ohrev/chladenie miestnosti ... 122
10.6.5 Nádrž ... 131
10.6.6 Nastav. používateľa ... 139
10.6.7 Informácia ... 143
10.6.8 Nastav. inštalátora ... 144
10.6.9 Uvedenie do prevádzky ... 156
10.6.10 Používateľský profil ... 157
10.6.11 Prevádzka ... 157
10.6.12 Sieť WLAN ... 157
10.7 Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení ... 161
10.8 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia ... 162

10.1 Prehľad: konfigurácia

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

Dôvod

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

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

Postup

Konfigurácia systému sa môže nastaviť pomocou používateľského rozhrania.

- **Prvý raz – Sprievodca konfiguráciou.** Keď prvý raz ZAPNETE používateľské rozhranie (prostredníctvom jednotky), spustí sa Sprievodca konfiguráciou, ktorý vám pomôže konfigurovať systém.
- **Reštartujte Sprievodcu konfiguráciou.** Ak je už systém konfigurovaný, môžete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou. Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky `Nastav. inštalátora` > `Sprievodca konfiguráciou`. Pre prístup k `Nastav. inštalátora` pozrite "10.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom" [▸ 87].
- **Potom.** V prípade potreby môžete konfiguráciu zmeniť v štruktúre ponuky alebo nastaveniach prehľadu.

INFORMÁCIE

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

Nastavenia prístupu – legenda tabuliek

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

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

Pozrite si tiež:

- "Prístup k inštalatérskemu nastaveniu" [▸ 88]
- "10.8 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia" [▸ 162]

10.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

Zmena úrovne prístupu používateľa

Úroveň prístupu používateľa môžete zmeniť takto:

1	Prejdite do ponuky [B]: `Profil používateľa`. 	

2	Zadajte príslušný kód PIN úrovne prístupu používateľa.	—
	▪ Prechádzajte zoznamom číslic a zmeňte vybratú číslicu.	○···◎↕
	▪ Potvrdením číslice prejdete na ďalšiu číslicu.	○···◎→ alebo ◎:··○
	▪ ALEBO pohnite kurzorom zľava doprava.	◐···○
	▪ Potvrďte kód PIN a pokračujte.	◎:··○

Kód PIN inštalatéra

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

Kód PIN pokročilého používateľa

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

Kód PIN používateľa

Kód PIN `Používateľ` je **0000**.

Prístup k inštalatérskemu nastaveniu

1. Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť `Inštalátor`.
2. Prejdite do ponuky [9]: `Nastav. inštalátora`.

Úprava nastavenia prehľadu

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

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť `Inštalátor`. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▸ 87].	—
2	Prejdite do ponuky [9.I]: `Nastav. inštalátora` > `Prehľad prevádzkových nastavení`.	◐:··○

3	Otočením ľavého otočného voliča vyberte prvú časť nastavenia a potvrďte ho stlačením otočného voliča. 0 **1** 2 3 | 00 01 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
4	Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia. **1** | 00 01 **15** 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
5	Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20. **1** | 00 01 **20** 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
6	Stlačením ľavého otočného voliča potvrďte nové nastavenie.	
7	Stlačením stredového tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku.	

INFORMÁCIE

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

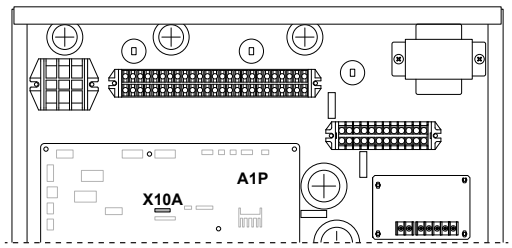
Po potvrdení sa systém reštartuje a vykonajú sa posledné zmeny.

10.1.2 Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skrini

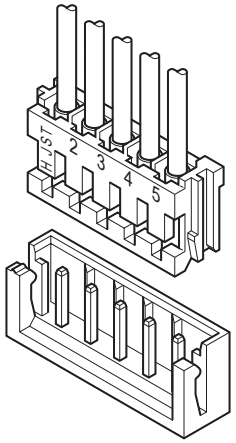
Toto pripojenie medzi počítačom a kartou PCB hydrauliky je potrebné v prípade aktualizácie softvéru hydrauliky a pamäte EEPROM.

Predpoklad: Vyžaduje sa súprava EKPCCAB4.

1. Pripojte konektor USB kábla k počítaču.
2. Zástrčku kábla zapojte do zásuvky X10A na A1P rozvodnej skrine vnútornej jednotky.



3 Mimoriadnu pozornosť venujte polohe zástrčky.



10.2 Sprievodca konfiguráciou

Po prvom ZAPNUTÍ systému spustí používateľské rozhranie Sprievodcu konfiguráciou. Pomocou tohto sprievodcu upravte najdôležitejšie úvodné nastavenia, aby jednotka fungovala správne. V prípade potreby môžete neskôr konfigurovať ďalšie nastavenia. Všetky tieto nastavenia môžete zmeniť v štruktúre ponuky.

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

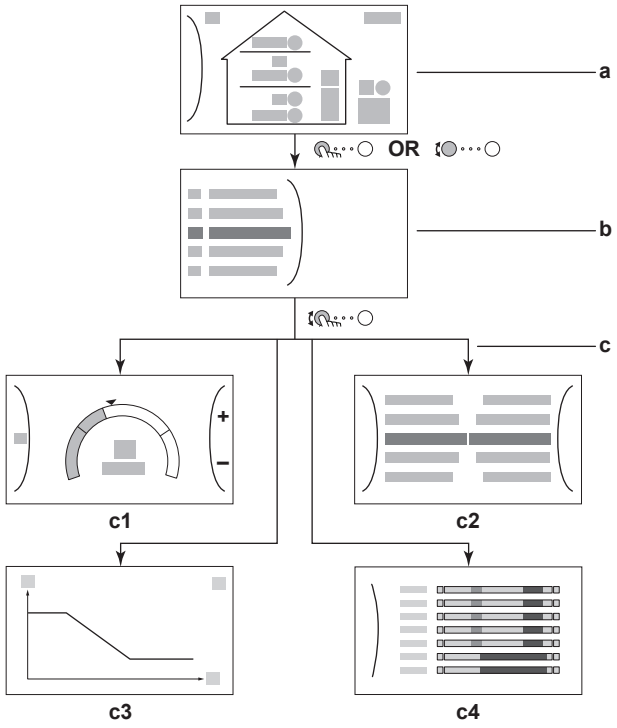
Pre nastavenie…		Pozrite si časť…
`Jazyk` [7.1]		
`Čas/dátum` [7.2]		—
	`Hodiny`	
	`Minúty`	
	`Rok`	
	`Mesiac`	
	`Deň`	
`Systém`		"10.6.8 Nastav. inštalátora" [▶ 144]
	`Typ vnútornej jednotky` (len na čítanie)	
	`Typ záložného ohrievača` [9.3.1]	
	`Teplá úžitková voda` [9.2.1]	
	`Núdzový režim` [9.5]	
`Záložný ohrievač`		"Záložný ohrievač" [▶ 146]
	`Napätie` [9.3.2]	
	`Konfigurácia` [9.3.3]	
	`Stupeň výkonu 1` [9.3.4]	
	`Prídavný stupeň výkonu 2` [9.3.5] (ak sa používa)	

Pre nastavenie...		Pozrite si časť...
Hlavná zóna		"10.6.3 Hlavná zóna" [▶ 114]
	Typ emitora [2.7]	
	Regulácia [2.9]	
	Režim žiadanej hodnoty [2.4]	
	Krivka kúrenia podľa počasia [2.5] (ak sa používa)	
	Krivka chladenia podľa počasia [2.6] (ak sa používa)	
	Plán [2.1]	
	Typ krivky PP [2.E]	
Nádrž		"10.6.5 Nádrž" [▶ 131]
	Režim zahrievania [5.6]	
	Komfortná žiadaná hodnota [5.2]	
	Úsporná žiadaná hodnota [5.3]	
	Žiadaná hodnota opätovného ohrevu [5.4]	
	Hysteréza [5.9] a [5.A]	
	Prevádzkové režimy [5.G]	

10.3 Možné obrazovky

10.3.1 Dostupné obrazovky: prehľad

Najčastejšie používané obrazovky:

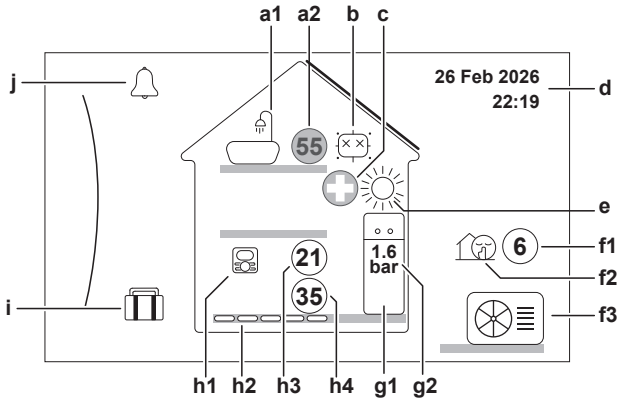


a Domovská obrazovka

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

10.3.2 Domovská obrazovka

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



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

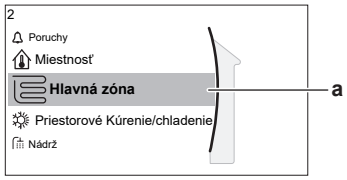
Položka			Opis
a	**Teplá úžitková voda**		
	a1		Teplá úžitková voda
	a2	55	Nameraná teplota v nádrži[(a)]
b	**Dezinfekcia/silný výkon**		
			Aktívny režim dezinfekcie
			Aktívny prevádzkový režim silného výkonu
c	**Núdzový režim**		
			Došlo k poruche tepelného čerpadla a systém funguje v režime `Núdzový režim` alebo sa vynútilo vypnutie tepelného čerpadla.
d	**Aktuálny dátum a čas**		
e	**Režim prevádzky v miestnosti**		
			Chladenie
			Kúrenie

Položka			Opis
f	**Vonkajší / tichý režim**		
	f1	6	Nameraná vonkajšia teplota[a]
	f2		Aktívny tichý režim
	f3		Vonkajšia jednotka
g	**Vnútorná jednotka/nádrž na teplú vodu pre domácnosť**		
	g1		Vnútorná jednotka s integrovanou nádržou inštalovaná na podlahe
	g2	1.6 bar	Tlak vody
h	**Hlavná zóna**		
	h1	Typ nainštalovaného izbového termostatu:	
			Prevádzka jednotky sa určuje na základe okolitej teploty vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (model BRC1HHDA slúžiaci ako izbový termostat).
			Prevádzka jednotky sa určuje podľa externého izbového termostatu (drôtový alebo bezdrôtový).
		—	Nie je nainštalovaný ani nastavený žiadny izbový termostat. Prevádzka jednotky sa určuje podľa teploty vody na výstupe bez ohľadu na skutočnú izbovú teplotu alebo požiadavku miestnosti na ohrev.
	h2	Typ nainštalovaného emitora tepla:	
			Podlahové kúrenie
			Jednotka s ventilátormi
			Radiátor
	h3	21	Nameraná izbová teplota[a]
	h4	35	Menovitá hodnota teploty vody na výstupe[a]
i	**Režim Dovolenka**		
			Aktívny režim dovolenky
j	**Porucha**		
			Vyskytla sa porucha.
			Ďalšie informácie nájdete v časti "14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy" [▶ 188].

[a] Ak nie je príslušná prevádzka (napríklad ohrev miestnosti) aktívna, krúžok je sivý.

10.3.3 Obrazovka hlavnej ponuky

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



a Vybratá podponuka

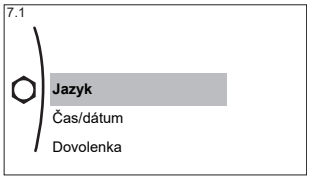
Možné akcie na tejto obrazovke	
	Prejdite si zoznam položiek.
	Otvorte príslušnú podponuku.
?	Aktivujte/deaktivujte navigáciu Breadcrumb.

Podponuka		Opis
[0]	alebo Poruchy	**Obmedzenie:** Zobrazuje sa len v prípade výskytu poruchy. Ďalšie informácie nájdete v časti "14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy" [▶ 188].
[1]	Miestnosť	**Obmedzenie:** Zobrazuje sa len vtedy, ak vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (model BRC1HHDA používaný ako izbový termostat) reguluje vnútornú jednotku. Nastavte izbovú teplotu.
[2]	Hlavná zóna	Zobrazuje sa príslušný symbol pre druh emitora hlavnej zóny. Nastavte teplotu vody na výstupe pre hlavnú zónu.
[4]	Priestorové Kúrenie/chladenie	Zobrazuje sa príslušný symbol pre jednotku. Prepnite jednotku do režimu ohrevu alebo chladenia. Režim nemôžete zmeniť, ak chladenie nepovolil inštalatér
[5]	Nádrž	Nastavte teplotu vody v nádrži na teplú vodu pre domácnosť.
[7]	Nastav. používateľa	Umožňuje prístup k používateľským nastaveniam, ako je napríklad režim dovolenky a tichého režimu.
[8]	Informácie	Zobrazuje údaje a informácie o vnútornej jednotke.
[9]	Nastav. inštalátora	**Obmedzenie:** Určené len pre inštalatéra. Umožňuje prístup k rozšíreným nastaveniam.
[A]	Uvedenie do prevádzky	**Obmedzenie:** Určené len pre inštalatéra. Vykonajte testy a údržbu.
[B]	Profil používateľa	Zmeňte aktívny používateľský profil.
[C]	Prevádzka	Zapnite alebo vypnite funkciu ohrevu/chladenia a predprípravu teplej vody pre domácnosť.

Podponuka		Opis
[D]	Bezdrôtová brána	**Obmedzenie:** Zobrazuje sa len vtedy, ak je nainštalovaná bezdrôtová sieť LAN (WLAN). Obsahuje nastavenia potrebné pri konfigurácii aplikácie ONECTA.

10.3.4 Obrazovka ponuky

Príklad:



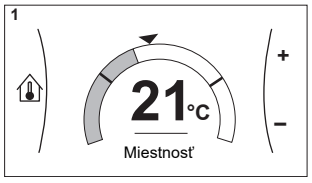
Možné akcie na tejto obrazovke	
	Prejdite si zoznam položiek.
	Otvorte príslušnú podponuku/nastavenie.

10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty

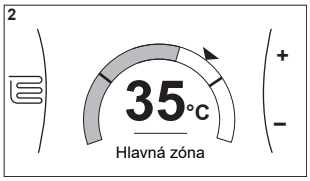
Obrazovka menovitej hodnoty sa zobrazuje pre obrazovky opisujúce súčasti systému, ktoré vyžadujú menovitú hodnotu.

Príklady

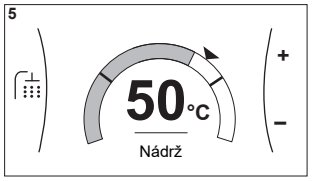
[1] Obrazovka izbovej teploty



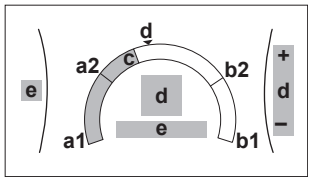
[2] Obrazovka hlavnej zóny



[5] Obrazovka teploty v nádrži



Vysvetlenie

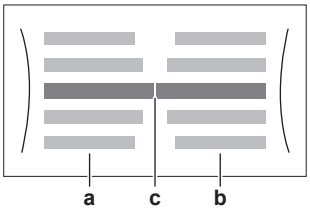


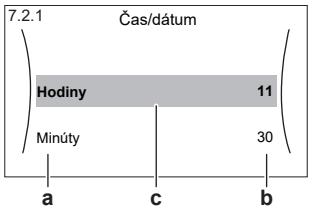
Možné akcie na tejto obrazovke	
	Prejdite si zoznam položiek podponuky.
	Prejdite do príslušnej podponuky.
	Upravte a automaticky použite požadovanú teplotu.

Položka	Opis	
Limit minimálnej teploty	**a1**	Zaisťuje jednotka
	a2	Obmedzuje inštalatér
Limit maximálnej teploty	**b1**	Zaisťuje jednotka
	b2	Obmedzuje inštalatér
Aktuálna teplota	**c**	Meria jednotka
Požadovaná teplota	**d**	Otočením pravého otočného voliča zvýšite/znížite hodnotu.
Podponuka	**e**	Otočením alebo stlačením ľavého otočného voliča prejdete do podponuky.

10.3.6 Podrobná obrazovka s hodnotami

Príklad:





a Nastavenia
b Hodnoty
c Vybraté nastavenie a hodnota

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

10.4 Predvolené hodnoty a plány

10.4.1 Používanie predvolených hodnôt

O predvolených hodnotách

Pre niektoré nastavenia v systéme môžete definovať prednastavené hodnoty. Tieto hodnoty je potrebné nastaviť iba raz a potom ich znova použiť na iných obrazovkách, ako je obrazovka plánovania. Ak budete chcieť neskôr zmeniť určitú hodnotu, zmenu stačí urobiť na jednom mieste.

Možné nastavené hodnoty

Môžete nastaviť nasledujúce predvolené hodnoty definované používateľom:

Nastavená hodnota		Kde sa používa
Cieľová teplota v nádrži, **Prevádzkový režim**, **Časovač rýchleho režimu**	[5.2] **Komfortná žiadaná hodnota**	Tieto predvolené hodnoty v časti [5.5] **Plán** (obrazovka týždenného plánu pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť) môžete použiť, ak používate jeden z nasledujúcich režimov nádrže na teplú vodu pre domácnosť: ▪ **Len plán** ▪ **Plán + opätovný ohrev**
	[5.3] **Úsporná žiadaná hodnota**	
	[5.4] **Žiadaná hodnota opätovného ohrevu**	Softvér používa túto predvolenú hodnotu, ak je režim nádrže na teplú vodu pre domácnosť **Plán + opätovný ohrev**
	[5.G] **Prevádzkový režim**	Vybrať môžete dva typy prevádzky teplej vody pre domácnosť, ktoré súvisia s povolením používania záložného ohrievača: ▪ **Účinné** ▪ **Rýchle**
	[5.H] **Časovač rýchleho režimu**	Tento časovač platí len vtedy, ak je pre **Prevádzkový režim** vybratá možnosť "**Rýchle**". Vybrať možno z troch vopred nastavených časovačov: ▪ **Turbo** (10 minút) ▪ **Normálne** (20 minút) ▪ **Úsporné** (30 minút)

Okrem predvolených hodnôt definovaných používateľom systém obsahuje aj niekoľko predvolených hodnôt definovaných systémom, ktoré môžete použiť pri programovaní plánov.

Príklad: V ponuke [7.4.2] **Nastav. používateľa** > **Tichý** > **Plán** (týždenný plán, keď musí jednotka použiť niektorú úroveň tichého režimu) môžete použiť nasledujúce predvolené hodnoty definované systémom: **Tichšie**/**Najtichšie**.

10.4.2 Používanie a programovanie plánov

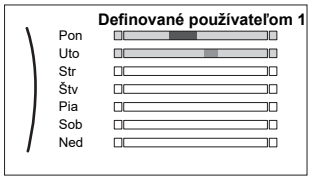
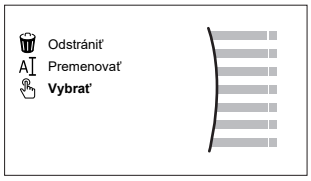
O plánoch

V závislosti od rozloženia systému a konfigurácie vykonanej inštalatérom môžu byť k dispozícii plány pre viaceré regulácie.

Môžete...	Pozrite si...
Nastavte, ak musí špecifický ovládač fungovať podľa plánu.	"**Obrazovka aktivácie**" v časti "Možné plány" [▸ 98]
Vyberte, ktorý plán chcete aktuálne používať pre špecifický ovládač. Systém obsahuje niekoľko vopred definovaných plánov. Môžete:	

Môžete...	Pozrite si...
Sa pozrieť, ktorý plán je aktuálne vybratý.	"**Plán/ovládač**" v časti "Možné plány" [▶ 98]
V prípade potreby vyberte iný plán.	"Výber plánu, ktorý chcete aktuálne používať" [▶ 98]
Naprogramovať vlastné plány, ak nie sú vopred definované plány vyhovujúce. Činnosti, ktoré možno naprogramovať, sa týkajú konkrétnych ovládačov.	▪ "**Možné činnosti**" v časti "Možné plány" [▶ 98] ▪ "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▶ 101]

Výber plánu, ktorý chcete aktuálne používať

1	Prejdite na plán pre špecifický ovládač. Pozrite si "**Plán/ovládač**" v časti "Možné plány" [▶ 98]. **Príklad:** V prípade príslušného plánu pre požadovanú izbovú teplotu v režime ohrevu prejdite na možnosť [1.2] `Miestnosť` > `Plán kúrenia`.	
2	Vyberte názov aktuálneho plánu. 	
3	Vyberte položku `Vybrať`. 	
4	Vyberte plán, ktorý chcete aktuálne používať.	

Možné plány

Tabuľka obsahuje nasledujúce informácie:

- **Plán/ovládač**: tento stĺpec zobrazuje, kde si môžete pozrieť aktuálne vybratý plán pre špecifický ovládač. V prípade potreby môžete:
  - Vybrať iný plán. Pozrite si časť "Výber plánu, ktorý chcete aktuálne používať" [▶ 98].
  - Naprogramovať vlastný plán. Pozrite si časť "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▶ 101].
- **Vopred definované plány**: počet dostupných vopred definovaných plánov v systéme pre špecifický ovládač. V prípade potreby môžete naprogramovať vlastný plán.
- **Obrazovka aktivácie**: v prípade väčšiny ovládačov je plán účinný len vtedy, keď je aktivovaný na príslušnej obrazovke aktivácie. Táto položka zobrazuje, kde ho môžete aktivovať.
- **Možné činnosti**: činnosti, ktoré môžete využiť pri programovaní plánu. V prípade väčšiny plánov môžete na deň naprogramovať až 6 činností.

Plán/ovládač	Opis
[1.2] `Miestnosť` > `Plán kúrenia` Naplánujte požadovanú izbovú teplotu v režime ohrevu.	**Vopred definované plány:** 3 **Obrazovka aktivácie**: [1.1] `Plán` **Možné činnosti**: teplota v rozsahu.
[1.3] `Miestnosť` > `Plán chladenia` Naplánujte požadovanú izbovú teplotu v režime chladenia.	**Vopred definované plány:** 1 **Obrazovka aktivácie**: [1.1] `Plán` **Možné činnosti**: teplota v rozsahu.
[2.2] `Hlavná zóna` > `Plán kúrenia` Naplánujte požadovanú teplotu vody na výstupe pre hlavnú zónu v režime ohrevu.	**Vopred definované plány:** 3 **Obrazovka aktivácie**: [2.1] `Plán` **Možné činnosti**: ▪ V prípade závislosti od počasia: presuňte teplotu do rozsahu. ▪ V opačnom prípade: teplota v rozsahu
[2.3] `Hlavná zóna` > `Plán chladenia` Naplánujte požadovanú teplotu vody na výstupe pre hlavnú zónu v režime chladenia.	**Vopred definované plány:** 1 **Obrazovka aktivácie**: [2.1] `Plán` **Možné činnosti**: ▪ V prípade závislosti od počasia: presuňte teplotu do rozsahu. ▪ V opačnom prípade: teplota v rozsahu
[4.2] `Priestorové Kúrenie/chladenie` > `Plán prevádzkového režimu` Naplánujte (mesačne), kedy má jednotka fungovať v režime ohrevu a kedy v režime chladenia.	Pozrite si časť "Nastavenie prevádzkového režimu v miestnosti" [▸ 123].

Plán/ovládač	Opis
[5.5] `Nádrž` > `Plán` Naprogramujte teplotu nádrže na teplú vodu pre domácnosť pre bežné potreby teplej vody vo vašej domácnosti.	**Vopred definované plány:** 1 **Obrazovka aktivácie**: nepoužíva sa. Tento plán sa automaticky aktivuje, keď sa používa jeden z nasledujúcich režimov teplej vody pre domácnosť: ▪ `Len plán` ▪ `Plán + opätovný ohrev` **Možné činnosti**: ▪ `Pohodlný`: kedy spustiť ohrev nádrže na predvolenú hodnotu definovanú používateľom [5.2] `Komfortná žiadaná hodnota`. ▪ `Úsporný`: kedy spustiť ohrev nádrže na predvolenú hodnotu definovanú používateľom [5.3] `Úsporná žiadaná hodnota`. ▪ `Stop`: kedy zastaviť ohrev nádrže, aj keď sa ešte nedosiahla požadovaná teplota nádrže. **Poznámka:** V režime `Plán + opätovný ohrev` systém berie do úvahy aj predvolenú hodnotu definovanú používateľom [5.4] `Žiadaná hodnota opätovného ohrevu`.
[5.F] `Nádrž` > `Plán priority` Plán pre vonkajšiu jednotku na určenie priority medzi prípravou teplej vody pre domácnosť a klimatizáciou	**Vopred definované plány:** `Teplá úžitková voda` ako priorita pre každý mesiac **Obrazovka aktivácie**: nepoužíva sa. Tento plán sa používa len vtedy, keď je k vonkajšej jednotke pripojená viac ako jedna vnútorná jednotka (napríklad 1 nádrž + 1 klimatizačná jednotka). **Možné činnosti**: ▪ `TVD`: ak žiadosti súčasne vyšlú viaceré vnútorné jednotky, vonkajšia jednotka uprednostní prípravu teplej vody pre domácnosť. ▪ `Klimatizácia`: ak žiadosť súčasne vyšlú viaceré vnútorné jednotky, vonkajšia jednotka uprednostní prípravu prevádzku klimatizácie (ohrevu/chladenia).
[7.4.2] `Nastav. používateľa` > `Tichý` > `Plán` Naplánujte, kedy musí jednotka použiť príslušnú úroveň tichého režimu.	**Vopred definované plány:** 1 **Obrazovka aktivácie**: [7.4.1] `Aktivácia` (k dispozícii len pre inštalatérov). **Možné činnosti**: môžete použiť nasledujúce predvolené hodnoty definované systémom: ▪ `Vypnuté` ▪ `Tichý` – táto predvolená hodnota nemá v prípade tohto modelu podporu. Výber tejto predvolenej hodnoty nemá žiadny vplyv na prevádzku. ▪ `Tichšie` ▪ `Najtichšie` Pozrite si časť "O tichom režime" [▸ 140].

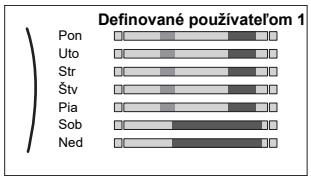
10.4.3 Obrazovka plánu: príklad

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

> **INFORMÁCIE**
> Postupy naprogramovania ostatných plánov sú podobné.

Naprogramovanie plánu: prehľad

Príklad: Naprogramovať chcete nasledujúci plán:



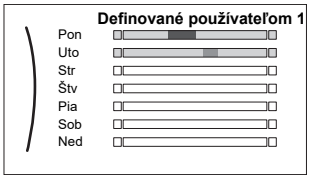
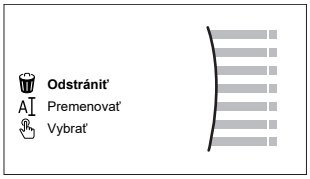
Predpoklad: Plán izbovej teploty je k dispozícii len vtedy, keď je aktívna regulácia pomocou izbového termostatu. Ak je aktívna regulácia teploty vody na výstupe, namiesto toho môžete naprogramovať plán hlavnej zóny.

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

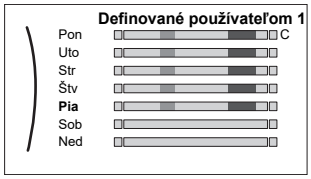
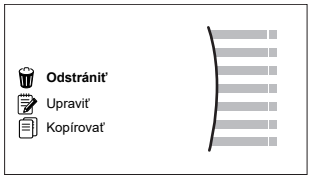
Prechod na príslušný plán

1	Prejdite na [1.1]: `Miestnosť` > `Plán`.	
2	Plán nastavte na možnosť `Áno`.	
3	Prejdite do ponuky [1.2]: `Miestnosť` > `Plán kúrenia`.	

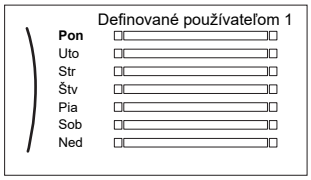
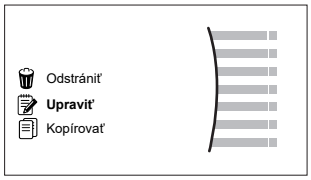
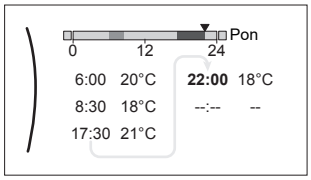
Vymazanie obsahu týždenného plánu

1	Vyberte názov aktuálneho plánu. 	
2	Vyberte položku `Odstrániť`. 	
3	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu.	

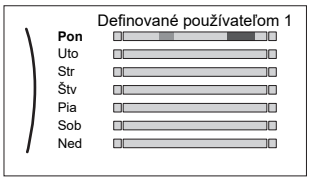
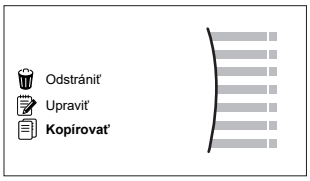
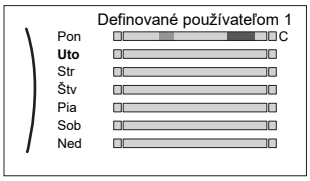
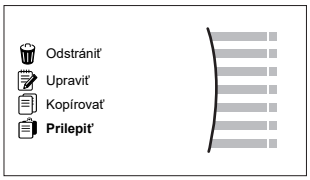
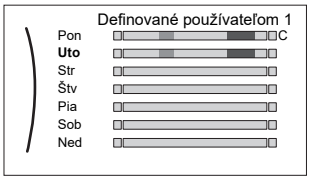
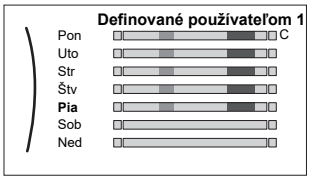
Vymazanie obsahu denného plánu

1	Vyberte deň, pre ktorý chcete vymazať obsah. Napríklad `Piatok` 	
2	Vyberte položku `Odstrániť`. 	
3	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu.	

Naprogramovanie plánu pre možnosť Pondelok

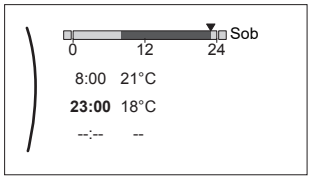
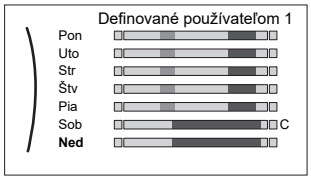
1	Vyberte položku `Pondelok`. 	
2	Vyberte položku `Upraviť`. 	
3	Pomocou ľavého otočného voliča vyberte príslušnú položku a upravte ju pomocou pravého otočného voliča. Na každý deň môžete naprogramovať až 6 činností. Na stupnici má vysoká teplota tmavšiu farbu ako nízka teplota.  **Poznámka:** Ak chcete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

Skopírovanie plánu pre ostatné dni v týždni

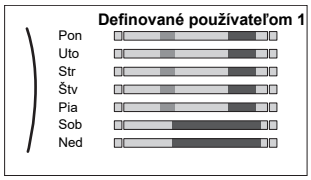
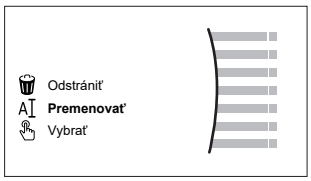
1	Vyberte položku **Pondelok**. 	
2	Vyberte položku **Kopírovať**.  **Výsledok:** Vedľa skopírovaného dňa sa zobrazuje písmeno "C".	
3	Vyberte položku **Utorok**. 	
4	Vyberte položku **Prilepiť**.  **Výsledok:** 	
5	Tento krok zopakujte pre všetky zvyšné dni v týždni. 	—

Naprogramovanie plánu pre možnosť Sobota a skopírovanie plánu do možnosti Nedeľa

1	Vyberte položku **Sobota**.	
2	Vyberte položku **Upraviť**.	

3	Pomocou ľavého otočného voliča vyberte príslušnú položku a upravte ju pomocou pravého otočného voliča. 	
4	Potvrďte zmeny.	
5	Vyberte položku `Sobota`.	
6	Vyberte položku `Kopírovať`.	
7	Vyberte položku `Nedeľa`.	
8	Vyberte položku `Prilepiť`. **Výsledok:** 	

Premenovanie plánu

1	Vyberte názov aktuálneho plánu. 	
2	Vyberte položku `Premenovať`. 	
3	(voliteľné) Ak chcete odstrániť aktuálny názov plánu, prechádzajte zoznamom znakov, kým sa nezobrazí symbol ←. Potom stlačením tlačidla odstránite predchádzajúci znak. Tento postup zopakujte pre každé písmeno z názvu plánu.	
4	Ak chcete pomenovať aktuálny plán, prechádzajte zoznamom znakov a potvrďte vybratý znak. Názov plánu môže obsahovať až 15 znakov.	
5	Potvrďte nový názov.	

INFORMÁCIE

Nie všetky plány môžu byť premenované.

Príklad použitia: Pracujete v 3-zmenovej prevádzke

Ak pracujete v 3-zmenovej prevádzke, môžete postupovať takto:

1 Naprogramujte 3 plány izbovej teploty a príslušným spôsobom ich nazvite. **Príklad:** RannaZmena, DennaZmena a NocnaZmena

2 Vyberte plán, ktorý chcete aktuálne používať.

10.5 Krivka podľa počasia

10.5.1 Čo je krivka podľa počasia?

Prevádzka podľa počasia

Jednotka využíva krivku podľa počasia, ak sa požadovaná teplota vody na výstupe alebo teplota v nádrži určuje automaticky podľa vonkajšej teploty. Ak vonkajšia teplota klesne alebo stúpne, jednotka ju okamžite kompenzuje. Jednotka preto nemusí čakať na spätnú väzbu z termostatu, aby zvýšila alebo znížila teplotu vody na výstupe alebo v nádrži. Keďže reaguje rýchlejšie, zabraňuje vysokému nárastu a poklesu vnútornej teploty a teploty vody v kohútikoch.

Výhoda

Prevádzka podľa počasia znižuje spotrebu elektrickej energie.

Krivka podľa počasia

Jednotka sa pri kompenzácii teplotných rozdielov spolieha na krivku podľa počasia. Táto krivka definuje, do akej miery sa musí líšiť teplota v nádrži alebo na výstupe vody od vonkajšej teploty. Keďže gradient krivky závisí od miestnych podmienok, napríklad od podnebia a izolácie budovy, krivku môže upraviť inštalatér alebo používateľ.

Typy krivky podľa počasia

Existujú dva typy kriviek podľa počasia:

- 2-bodová krivka
- Krivka odchýlky sklonu

To, ktorý typ krivky používate na úpravu, závisí od vašich osobných preferencií. Pozrite si časť "10.5.4 Používanie kriviek podľa počasia" [▸ 108].

Dostupnosť

Krivka podľa počasia je k dispozícii pre:

- Hlavnú zónu – ohrev
- Hlavnú zónu – chladenie
- Nádrž (dostupná len pre inštalatérov)

INFORMÁCIE

Ak chcete využívať prevádzku podľa počasia, správne konfigurujte menovitú hodnotu hlavnej zóny alebo nádrže. Pozrite si časť "10.5.4 Používanie kriviek podľa počasia" [▸ 108].

10.5.2 Krivka odchýlky gradientu

Gradient a odchýlka

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

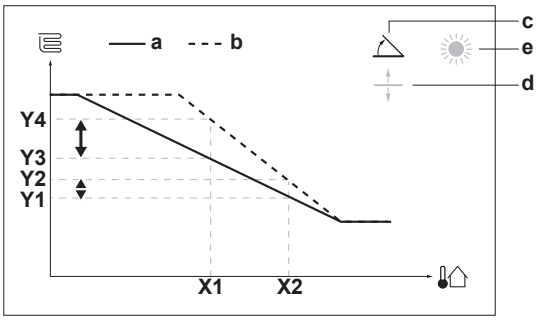
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti

vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.

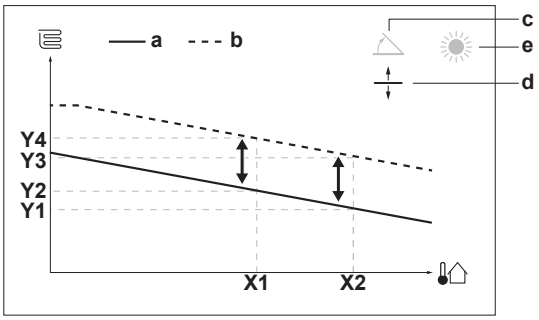
- Ak chcete rovnomerne zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **odchýlku**. Keď je napríklad teplota vody na výstupe vždy o niečo chladnejšia ako okolitá teplota, posuňte odchýlku nahor, aby sa teplota vody na výstupe rovnomerne zvyšovala podľa každej okolitej teploty.

Príklady

Krivka podľa počasia po výbere gradientu:



Krivka podľa počasia po výbere odchýlky:



Položka	Opis
a	Krivka PP pred zmenami.
b	Krivka PP po zmenách (príklad): ▪ Po zmene gradientu je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 nerovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2. ▪ Po zmene odchýlky je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 rovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2.
c	Gradient
d	Odchýlka
e	Vybratá zóna podľa počasia: ▪ : ohrev v hlavnej zóne ▪ : chladenie v hlavnej zóne ▪ : teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty

Položka	Opis
Y1, Y2, Y3, Y4	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: ▪ : podlahové kúrenie ▪ : ventilátorový konvektor ▪ : radiátor ▪ : nádrž na teplú vodu pre domácnosť

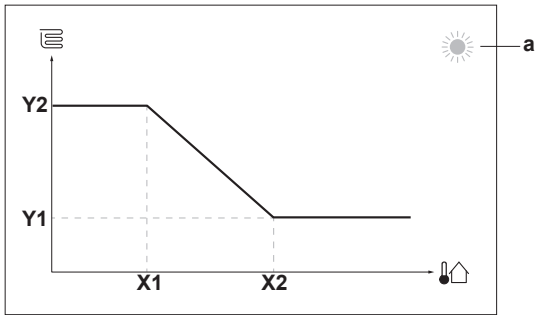
Možné akcie na tejto obrazovke	
	Vyberte gradient alebo odchýlku.
	Zvýšte alebo znížte gradient/odchýlku.
	Po výbere gradientu: nastavte gradient a prejdite na odchýlku. Po výbere odchýlky: nastavte odchýlku.
	Potvrďte zmeny a vráťte sa do podponuky.

10.5.3 2-bodová krivka

Krivku podľa počasia definujte pomocou týchto dvoch menovitých hodnôt:

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

Príklad



Položka	Opis
a	Vybratá zóna podľa počasia: ▪ : ohrev v hlavnej zóne ▪ : chladenie v hlavnej zóne ▪ : teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty
Y1, Y2	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: ▪ : podlahové kúrenie ▪ : ventilátorový konvektor ▪ : radiátor ▪ : nádrž na teplú vodu pre domácnosť

Možné akcie na tejto obrazovke	
	Prejdite si hodnoty teploty.

Možné akcie na tejto obrazovke	
	Zmeňte teplotu.
	Prejdite na nasledujúcu teplotu.
	Potvrďte zmeny a pokračujte.

10.5.4 Používanie kriviek podľa počasia

Krivky podľa počasia konfigurujte nasledujúcim spôsobom:

Definovanie režimu menovitej hodnoty

Ak chcete používať krivku podľa počasia, musíte definovať správny režim menovitej hodnoty:

Prejdite na režim menovitej hodnoty…	Nastavte režim menovitej hodnoty na hodnotu…
Hlavná zóna – ohrev	
[2.4] `Hlavná zóna` > `Režim žiadanej hodnoty`	`Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie` ALEBO `Podľa počasia`
Hlavná zóna – chladenie	
[2.4] `Hlavná zóna` > `Režim žiadanej hodnoty`	`Podľa počasia`
Nádrž	
[5.B] `Nádrž` > `Režim žiadanej hodnoty`	**Obmedzenie:** Dostupné len pre inštalatérov. `Podľa počasia`

Zmena typu krivky podľa počasia

Ak chcete zmeniť typ hlavnej zóny a nádrže, prejdite na položku [2.E] `Hlavná zóna` > `Typ krivky PP`.

Vybratý typ si môžete pozrieť aj takto:

- [5.E] `Nádrž` > `Typ krivky PP`

  Obmedzenie: Dostupné len pre inštalatérov.

Zmena krivky podľa počasia

Zóna	Prejdite na…
Hlavná zóna – ohrev	[2.5] `Hlavná zóna` > `Krivka kúrenia podľa počasia`
Hlavná zóna – chladenie	[2.6] `Hlavná zóna` > `Krivka chladenia podľa počasia`
Nádrž	**Obmedzenie:** Dostupné len pre inštalatérov. [5.C] `Nádrž` > `Krivka podľa počasia`

INFORMÁCIE

Maximálna a minimálna menovitá hodnota

Pre krivku nemôžete konfigurovať vyššiu alebo nižšiu teplotu, ako je nastavená maximálna a minimálna menovitá hodnota pre príslušnú zónu alebo nádrž. Po dosiahnutí maximálnej alebo minimálnej menovitej hodnoty sa krivka vyrovná.

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: krivka odchýlky gradientu

V nasledujúcej tabuľke je opísané, ako možno presnejšie nastaviť krivku závislú od počasia pre danú zónu alebo nádrž:

Váš pocit…		Presnejšie nastavenie gradientu a odchýlky:	
Pri bežnej vonkajšej teplote…	**Pri nízkej vonkajšej teplote…**	**Gradient**	**Odchýlka**
OK	Chladno	↑	—
OK	Horúco	↓	—
Chladno	OK	↓	↑
Chladno	Chladno	—	↑
Chladno	Horúco	↓	↑
Horúco	OK	↑	↓
Horúco	Chladno	↑	↓
Horúco	Horúco	—	↓

Pozrite si časť "10.5.2 Krivka odchýlky gradientu" [▸ 105].

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: 2-bodová krivka

V nasledujúcej tabuľke je opísané, ako možno presnejšie nastaviť krivku závislú od počasia pre danú zónu alebo nádrž:

Váš pocit…		Presnejšie nastavenie s menovitými hodnotami:			
Pri bežnej vonkajšej teplote…	**Pri nízkej vonkajšej teplote…**	**Y2[(a)]**	**Y1[(a)]**	**X1[(a)]**	**X2[(a)]**
OK	Chladno	↑	—	↑	—
OK	Horúco	↓	—	↓	—
Chladno	OK	—	↑	—	↑
Chladno	Chladno	↑	↑	↑	↑
Chladno	Horúco	↓	↑	↓	↑
Horúco	OK	—	↓	—	↓
Horúco	Chladno	↑	↓	↑	↓
Horúco	Horúco	↓	↓	↓	↓

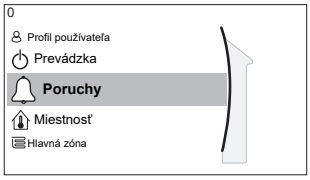
[(a)] Pozrite si časť "10.5.3 2-bodová krivka" [▸ 107].

10.6 Ponuka nastavení

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

10.6.1 Porucha

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



[0] Poruchy

10.6.2 Miestnosť

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:

[1] Miestnosť

Obrazovka menovitej hodnoty

[1.1] Plán

[1.2] Plán kúrenia

[1.3] Plán chladenia

[1.4] Ochrana pred zamrznutím

[1.5] Rozsah žiadanej hodnoty

[1.6] Odchýlka izbového snímača

[1.7] Odchýlka izbového snímača

[1.9] Komfortná žiadaná hodnota miestnosti

Obrazovka menovitej hodnoty

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

Pozrite si časť "10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty" [▸ 95].

Plán

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

#	Kód	Opis
[1.1]	—	Plán: ▪ Nie : izbovú teplotu reguluje priamo používateľ. ▪ Áno: izbová teplota sa reguluje podľa plánu a používateľ ju môže upraviť.

Plán kúrenia

Platí pre všetky modely.

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

Pozrite si časť "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▸ 101].

Plán chladenia

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

Pozrite si časť "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▸ 101].

Ochrana pred zamrznutím

[1.4] Funkcia **Ochrana pred zamrznutím** zabraňuje prílišnému ochladeniu miestnosti. Toto nastavenie platí, keď [2.9] **Regulácia**=**Izbový termostat**, no zároveň umožňuje regulovať teplotu vody na výstupe a ovládať externý izbový termostat. V dvoch vyššie uvedených prípadoch možno funkciu **Ochrana pred zamrznutím** aktivovať zmenou nastavenia na mieste inštalácie [2-06]=1.

Ochrana pred mrazom nie je po povolení zaručená, keď sa v miestnosti nenachádza žiadny termostat, ktorý by mohol aktivovať tepelné čerpadlo. Dochádza k tomu v prípade, keď:

- [2.9] **Regulácia**=**Externý izbový termostat** a [C.2] **Priestorové Kúrenie/chladenie**=**Vypnuté**, alebo ak
- [2.9] **Regulácia**=**Voda na výstupe**.

Vo vyššie uvedených prípadoch bude funkcia**Ochrana pred zamrznutím** ohrievať vodu na ohrev miestnosti na zníženú požadovanú hodnotu, v prípade, že je vonkajšia teplota nižšia ako 6°C.

Spôsob regulácie jednotky hlavnej zóny [2.9]	Opis
Regulácia teploty vody na výstupe ([C-07]=0)	Ochrana pred mrazom NIE JE zaručená.
Regulácia pomocou externého izbového termostatu ([C-07]=1)	Umožnite ovládanie ochrany pred mrazom pomocou externého izbového termostatu: ▪ Nastavte položku [C.2] **Priestorové Kúrenie/chladenie**=**Zapnuté**.
Regulácia pomocou izbového termostatu ([C-07]=2)	Umožnite ovládanie ochrany pred mrazom pomocou vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používaného ako izbový termostat): ▪ Nastavte ochranu pred zamrznutím [1.4.1] **Aktivácia**=**Áno**. ▪ Nastavte teplotu funkcie ochrany pred zamrznutím v položke [1.4.2] **Žiadaná hodnota miestnosti**.

INFORMÁCIE

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

POZNÁMKA

Ak je aktívne nastavenie **Ochrana pred zamrznutím** a vyskytne sa chyba U4, jednotka pomocou záložného ohrievača automaticky spustí funkciu **Ochrana pred zamrznutím**. Ak nie je záložný ohrievač povolený na ochranu miestnosti pred zamrznutím pri chybe U4, nastavenie **Ochrana pred zamrznutím** sa MUSÍ deaktivovať.

POZNÁMKA

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

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

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

Pri regulácii teploty vody na výstupe NIE JE ochrana pred mrazom zaručená. Ak je však aktivovaná ochrana pred mrazom [2-06], je možná obmedzená ochrana pred mrazom:

Ak...	Potom...
▪ `Priestorové Kúrenie/chladenie=Vypnuté` a ▪ Vonkajšia okolitá teplota klesne pod 6°C	▪ Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opätovný ohrev miestnosti a ▪ a menovitá hodnota teploty na výstupe vody sa zníži.
▪ `Priestorové Kúrenie/chladenie=Zapnuté` a ▪ `Prevádzkový režim=Kúrenie`	Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na ohrev miestnosti podľa normálnej logiky.
▪ `Priestorové Kúrenie/chladenie=Zapnuté` a ▪ `Prevádzkový režim=Chladenie`	Žiadna ochrana pred mrazom.

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

Pri regulácii pomocou externého izbového termostatu zaručuje ochranu pred mrazom externý izbový termostat, pričom funkcia:

- [C.2] `Priestorové Kúrenie/chladenie=Zapnuté` a
- [9.5.1] `Núdzový režim=Automaticky` alebo `autom. norm. SH/vyp. TVD`.

Ak je však aktivovaná funkcia [1.4.1] `Ochrana pred zamrznutím`, jednotka umožní obmedzenú ochranu pred mrazom.

V prípade len jednej zóny teploty vody na výstupe:

Ak...	Potom...
▪ `Priestorové Kúrenie/chladenie=Vypnuté` a ▪ Vonkajšia okolitá teplota klesne pod 6°C	▪ Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opätovný ohrev miestnosti a ▪ a menovitá hodnota teploty na výstupe vody sa zníži.
▪ `Priestorové Kúrenie/chladenie=Zapnuté` a ▪ Externý izbový termostat je "Termo VYP" a ▪ Vonkajšia teplota klesne pod 6°C	▪ Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opätovný ohrev miestnosti a ▪ a menovitá hodnota teploty na výstupe vody sa zníži.
▪ `Priestorové Kúrenie/chladenie=Zapnuté` a ▪ Externý izbový termostat je "Termo ZAP"	Protimrázová ochrana miestnosti je zaručená bežnou logikou.

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

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

#	Kód	Opis
[1.4.1]	[2-06]	Aktivácia: ▪ 0 Nie : Funkcia ochrany pred mrazom je VYP. ▪ 1 Áno: Funkcia ochrany pred mrazom je ZAP.
[1.4.2]	[2-05]	Žiadaná hodnota miestnosti: ▪ 4°C~16°C

INFORMÁCIE

Keď je odpojené vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat) (kvôli nesprávnemu zapojeniu, poškodeniu kábla), potom NIE je zaručená ochrana pred mrazom v miestnosti.

POZNÁMKA

Ak je položka Núdzový režim nastavená na možnosť Manuálne ([9.5.1]=0) a jednotka sa odistí, aby spustila núdzovú prevádzku, jednotka sa zastaví a musí sa obnoviť manuálne prostredníctvom používateľského rozhrania. Na manuálne obnovenie prevádzky prejdite na obrazovku hlavnej ponuky Poruchy a pred začatím potvrďte núdzovú prevádzku.

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

Rozsah žiadanej hodnoty

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom.

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

POZNÁMKA

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

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

Odchýlka izbového snímača

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom.

Ak chcete kalibrovať (externý) snímač izbovej teploty, k hodnote izbového termistora meranej rozhraním pre pohodlie osôb (BRC1HHDA použitým ako izbový termostat) alebo externým izbovým snímačom sa môže pridať odchýlka. Toto nastavenie sa môže použiť na kompenzovanie v situáciách, v ktorých sa rozhranie pre pohodlie osôb alebo externý izbový snímač nedá nainštalovať na ideálnom mieste.

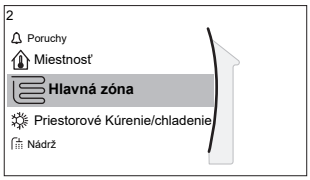
Pozrite si časť "6.5 Nastavenie snímača externej teploty" [▸ 36].

#	Kód	Opis
[1.6]	[2-0A]	`Odchýlka izbového snímača` (Rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)): Odchýlka od skutočnej teploty miestnosti meranej rozhraním pre pohodlie osôb. ▪ –5°C~5°C, krok po 0,5°C
[1.7]	[2-09]	`Odchýlka izbového snímača` (voliteľný externý izbový snímač): môže sa použiť, len ak je nainštalovaná a konfigurovaná možnosť externého izbového snímača. ▪ –5°C~5°C, krok po 0,5°C

10.6.3 Hlavná zóna

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[2] `Hlavná zóna`

Obrazovka menovitej hodnoty

[2.1] `Plán`
[2.2] `Plán kúrenia`
[2.3] `Plán chladenia`
[2.4] `Režim žiadanej hodnoty`
[2.5] `Krivka kúrenia podľa počasia`
[2.6] `Krivka chladenia podľa počasia`
[2.7] `Typ emitora`
[2.8] `Rozsah žiadanej hodnoty`
[2.9] `Regulácia`
[2.A] `Typ vonkajšieho termostatu`
[2.B] `Delta T`
[2.C] `Modulácia`
[2.E] `Typ krivky PP`

Obrazovka menovitej hodnoty

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

Pozrite si časť "10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty" [▸ 95].

INFORMÁCIE

Vyberte menovitú hodnotu teploty vody na výstupe podľa schémy reálneho rozsahu prevádzky (pozrite si informácie na adrese https://daikintechnicaldatahub.eu), aby ste:

- zabránili nadmernému používaniu záložného ohrievača;
- umožnili nepretržitú/súbežnú prevádzku ohrevu miestnosti s jednotkami DX.

Plán

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

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

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

#	Kód	Opis
[2.1]	nie je k dispozícii	**Plán**: ▪ 0: **Nie** ▪ 1: **Áno**

Plán ohrevu

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

Pozrite si časť "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▸ 101].

Plán chladenia

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

Pozrite si časť "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▸ 101].

Režim žiadanej hodnoty

Definovanie režimu menovitej hodnoty:

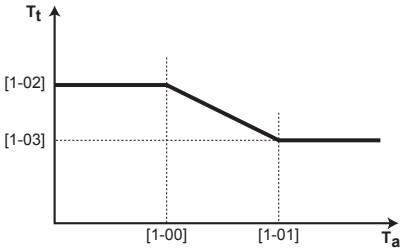
- **Pevné**: požadovaná teplota vody na výstupe nezávisí od vonkajšej okolitej teploty.
- V režime **Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie** požadovaná teplota vody na výstupe:
  - závisí od vonkajšej okolitej teploty pri ohreve,
  - NEZÁVISÍ od vonkajšej okolitej teploty pri chladení.
- V režime **Podľa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

#	Kód	Opis
[2.4]	nie je k dispozícii	**Režim žiadanej hodnoty**: ▪ **Pevné** ▪ **Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie** ▪ **Podľa počasia**

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

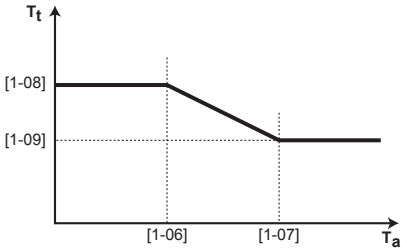
Krivka ohrevu WD

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

#	Kód	Opis
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nastavte ohrev podľa počasia: **Poznámka:** Na nastavenie krivky podľa počasia sú k dispozícii 2 metódy. Pozrite si časti "10.5.3 2-bodová krivka" [▶ 107] a "10.5.2 Krivka odchýlky gradientu" [▶ 105]. Oba typy krivky vyžadujú konfiguráciu 4 nastavení na mieste inštalácie, a to podľa obrázka nižšie.  ▪ T_t: cieľová teplota vody na výstupe (hlavná zóna) ▪ T_a: vonkajšia teplota ▪ [1-00]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. –40°C~+5°C ▪ [1-01]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 10°C ~ 25°C ▪ [1-02]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. [9-01]°C~[9-00]°C **Poznámka:** Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-03], pretože v prípade nízkych vonkajších teplôt sa vyžaduje teplejšia voda. ▪ [1-03]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. [9-01]°C~min(45, [9-00])°C **Poznámka:** Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-02], pretože v prípade vysokých vonkajších teplôt sa vyžaduje menej teplá voda.

Krivka chladenia WD

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

#	Kód	Opis
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Nastavte chladenie podľa počasia: **Poznámka:** Na nastavenie krivky podľa počasia sú k dispozícii 2 metódy. Pozrite si časti "10.5.3 2-bodová krivka" [▸ 107] a "10.5.2 Krivka odchýlky gradientu" [▸ 105]. Oba typy krivky vyžadujú konfiguráciu 4 nastavení na mieste inštalácie, a to podľa obrázka nižšie.  ▪ T_t: cieľová teplota vody na výstupe (hlavná zóna) ▪ T_a: vonkajšia teplota ▪ [1-06]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. 10°C ~ 25°C ▪ [1-07]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. [9-03]°C~[9-02]°C **Poznámka:** Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-09], pretože v prípade nízkej vnútornej teploty sa vyžaduje menej studená voda. ▪ [1-09]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. [9-03]°C~[9-02]°C **Poznámka:** Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-08], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje chladnejšia voda.

Typ emitora

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

- Objem vody v systéme
- Typ tepelného emitora hlavnej zóny

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

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

#	Kód	Opis
[2.7]	[2-0C]	Typ emitora: ▪ 0: Podlahové kúrenie ▪ 1: Jednotka s ventilátormi ▪ 2: Radiátor

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

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

POZNÁMKA

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

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

Príklad radiátorov: 40–8/2=**36°C**

Príklad podlahového kúrenia: 40–5/2=**37,5°C**

Kompenzovať to môžete takto:

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

Rozsah žiadanej hodnoty

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

POZNÁMKA

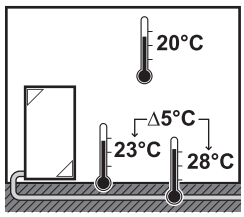
Maximálna teplota vody na výstupe pre prevádzku ohrevu by mala byť aspoň o 10°C nižšia ako maximálna povolená teplota podľa špecifikácií inštalácie podlahového kúrenia.

POZNÁMKA

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

Príklad: V režime ohrevu musí byť teplota vody na výstupe dostatočne vyššia ako izbová teplota. Ak chcete predísť tomu, že miestnosť nemožno ohriať na

požadovanú teplotu, nastavte minimálnu teplotu vody na výstupe na hodnotu 28°C.



#	Kód	Opis
Rozsah teploty vody na výstupe pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe (= zónu teploty vody na výstupe s najnižšou teplotou vody na výstupe pri ohreve a najvyššou teplotou vody na výstupe pri chladení)		
[2.8.1]	[9-01]	`Minimálna teplota kúrenia`: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	`Maximálna teplota kúrenia`: ▪ [2-0C]=2 (hlavná zóna typu emitora = radiátor) 37°C~60°C ▪ Inak: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	`Minimálna teplota chladenia`: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	`Maximálna teplota chladenia`: ▪ 18°C~22°C

Regulácia

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

Riadiaca	V tejto regulácii...
`Voda na výstupe`	Prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe bez ohľadu na skutočnú izbovú teplotu a/alebo požiadavku miestnosti na ohrev alebo chladenie.
`Externý izbový termostat`	Prevádzku jednotky riadi externý termostat alebo ekvivalentné zariadenie (napr. konvektor tepelného čerpadla).
`Izbový termostat`	Prevádzka jednotky sa určuje na základe okolitej teploty vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (model BRC1HHDA slúžiaci ako izbový termostat).

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

Typ vonkajšieho termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.

POZNÁMKA

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

#	Kód	Opis
[2.A]	[C-05]	Typ externého izbového termostatu pre hlavnú zónu: ▪ 1: **1 kontakt**: používaný externý izbový termostat môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Požiadavka na ohrev alebo chladenie sa neoddeľuje. Izbový termostat je pripojený iba k 1 digitálnemu vstupu (X2M/35). Táto hodnota sa vyberá v prípade pripojenia ku konvektoru tepelného čerpadla (FWXV). ▪ 2: **2 kontakty**: používaný externý izbový termostat môže odoslať samostatný stav termo ZAP./VYP. ohrevu/chladenia. Izbový termostat je pripojený k 2 digitálnym vstupom (X2M/35 a X2M/34). Túto hodnotu vyberte v prípade pripojenia k viaczónovým káblovým ovládačom (pozrite si časť "5.2.2 Možné možnosti pre vnútornú jednotku" [▸ 24]), káblovým izbovým termostatom (EKRTWA) alebo bezdrôtovým izbovým termostatom (EKRTRB)

Teplota vody na výstupe: Delta T

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

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

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

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

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

INFORMÁCIE

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

INFORMÁCIE

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

INFORMÁCIE

Ak je hlavná zóna vybavená radiátormi, cieľové hodnota delta T, ktorú jednotka použije pri prevádzke ohrevu, bude pevne nastavené na 10°C.

#	Kód	Opis
[2.B.1]	[1-0B]	`Delta T, kúrenie`: správna prevádzka tepelných emitorov vyžaduje v režime ohrevu minimálny teplotný rozdiel. ▪ Ak [2-0C]=2, hodnota je fixne stanovená na 8°C ▪ Inak: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	`Delta T, chladenie`: správna prevádzka tepelných emitorov vyžaduje v režime chladenia minimálny teplotný rozdiel. ▪ 3°C~10°C

Teplota vody na výstupe: Modulácia

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom.

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

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

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

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

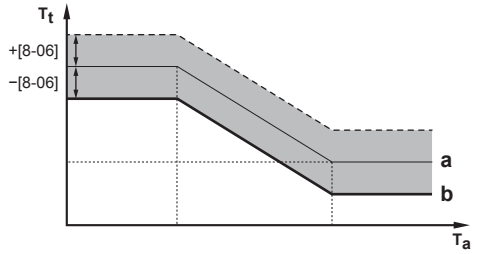
- stabilná izbová teplota presne zodpovedajúca požadovanej teplote (vyššia úroveň pohodlia),
- menej cyklov zapnutia/vypnutia (nižšia hladina hluku, vyššie pohodlie a vyššia účinnosť)
- najnižšia možná teplota vody, ktorá zodpovedá požadovanej teplote (vyššia účinnosť).

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

#	Kód	Opis
[2.C.1]	[8-05]	`Modulácia`: ▪ 0 `Nie` (deaktivované) ▪ 1 `Áno` (aktivované) **Poznámka:** Požadovaná teplota vody na výstupe sa dá prečítať iba na používateľskom rozhraní.
[2.C.2]	[8-06]	`Max. modulácia`: ▪ 0°C~10°C Podľa tejto hodnoty teploty sa zvyšuje alebo znižuje požadovaná teplota vody na výstupe.

INFORMÁCIE

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



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

Typ krivky PP

Krivku podľa počasia možno definovať pomocou metódy `2 miesta` alebo `Odchýlka sklonu`.

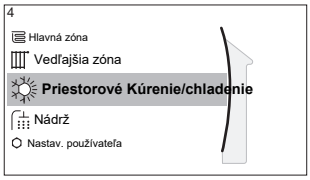
Pozrite si "10.5.3 2-bodová krivka" [▸ 107] a "10.5.2 Krivka odchýlky gradientu" [▸ 105].

#	Kód	Opis
[2.E]	nie je k dispozícii	▪ `2 miesta` ▪ `Odchýlka sklonu`

10.6.4 Ohrev/chladenie miestnosti

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[4] `Priestorové Kúrenie/chladenie`
[4.1] `Prevádzkový režim`
[4.2] `Plán prevádzkového režimu`
[4.3] `Prevádzkový rozsah`
[4.5] `Prev. režim čerpadla`
[4.6] `Typ jednotky`
[4.7] alebo [4.8] `Obmedzenie čerpadla`
[4.9] `Čerpadlo mimo rozsahu`
[4.A] `Zvýšenie okolo 0°C`
[4.B] `Prekročenie`
[4.C] `Ochrana pred zamrznutím`

INFORMÁCIE

- Súbežné chladenie a ohrev miestnosti nie je možné.
- Keď pripojená klimatizácia pracuje v režime chladenia, ohrev miestnosti a príprava teplej vody pre domácnosť môžu byť dočasne nedostupné.
- Keď pripojená klimatizácia pracuje v režime ohrevu, chladenie miestnosti nie je možné.
- Keď sa požadovaná prevádzka opäť sprístupní, jednotka automaticky obnoví prevádzku.

O prevádzkových režimoch v miestnosti

Vaša jednotka môže byť po pridaní zmiešavacej súpravy model určený na ohrev alebo ohrev/chladenie:

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

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

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

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

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

Kontrola prevádzkového režimu v miestnosti, ktorý sa práve používa

Režim prevádzky miestnosti sa zobrazí na domovskej obrazovke:

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

Indikátor stavu zobrazuje, či je jednotka momentálne v prevádzke:

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

Nastavenie prevádzkového režimu v miestnosti

1	Prejdite na [4.1]: `Priestorové Kúrenie/chladenie` > `Prevádzkový režim`	

2	Vyberte jednu z nasledujúcich možností: ▪ `Kúrenie`: iba režim ohrevu ▪ `Chladenie`: iba režim chladenia ▪ `Automaticky`: prevádzkový režim automaticky prepína medzi ohrevom a chladením na základe vonkajšej teploty. Obmedzené podľa mesiaca v súlade s časťou `Plán prevádzkového režimu` [4.2].	

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

Obmedzenie automatickej zmeny podľa plánu

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

1	Prejdite na [4.2]: `Priestorové Kúrenie/chladenie` > `Plán prevádzkového režimu`.	
2	Vyberte mesiac.	
3	Pre každý mesiac vyberte požadovanú možnosť: ▪ `Reverzibilný`: neobmedzené ▪ `Len kúrenie`: obmedzené ▪ `Len chladenie`: obmedzené	
4	Potvrďte zmeny.	

Príklad: Obmedzenia prepínania

Obdobie	Obmedzenie
V chladnom období. **Príklad:** Október, November, December, Január, Február a Marec.	`Len kúrenie`
V teplom období. **Príklad:** Jún, Júl a August.	`Len chladenie`
Prechodné obdobie. **Príklad:** Apríl, Máj a September.	`Reverzibilný`

Jednotka určuje svoj prevádzkový režim podľa vonkajšej teploty, ak:

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

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

- `Teplota vypnutia vykurovania miestností`
- `Teplota vypnutia chladenia miestností`

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

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

Prevádzkový rozsah

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

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

[(a)] Toto nastavenie sa používa pre automatické prepínanie ohrevu/chladenia.

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

Príklad: Jednotka je konfigurovaná takto:

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

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

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

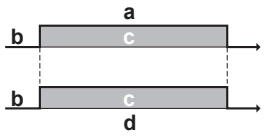
Kontrolný časovač na zabránenie veľmi častému prepínaniu medzi ohrevom a chladením.

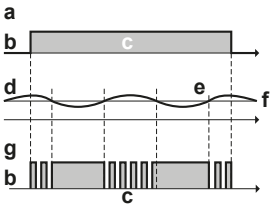
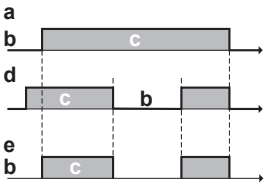
#	Kód	Opis
Nastavenia prepínania súvisiace s vnútornou teplotou. Používa sa, len keď je vybratý režim `Automaticky` a na regulácii izbového termostatu je nastavená konfigurácia systému s 1 zónou teploty vody na výstupe a rýchlymi tepelnými emitormi.		
nie je k dispozícii	[4-0B]	Hysteréza: zaručuje, že prepínanie sa uskutoční, len keď to bude potrebné. Prevádzkový režim v miestnosti sa prepína z ohrevu na chladenie len v prípade, keď izbová teplota stúpne nad požadovanú teplotu chladenia plus hysteréza. ▪ Rozsah: 1°C~10°C

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[4-0D]	Odchýlka: zaručuje, že sa vždy zachováva aktívna požadovaná izbová teplota. V režime ohrevu sa prevádzkový režim v miestnosti zmení len v prípade, keď izbová teplota stúpne nad požadovanú teplotu ohrevu plus hodnota odchýlky. ▪ Rozsah: 1°C~10°C

Prev. režim čerpadla

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

#	Kód	Opis
[4.5]	[F–0D]	`Prev. režim čerpadla`: ▪ 0 `Nepretržitý`: nepretržitá prevádzka čerpadla bez ohľadu na stav termo ZAP alebo VYP. **Poznámka:** Pri nepretržitej prevádzke čerpadla sa spotrebuje viac elektrickej energie ako pri skúšobnej prevádzke alebo prevádzke na základe požiadavky.  **a** Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti **b** Vypnutie **c** Zapnutie **d** Prevádzka čerpadla

#	Kód	Opis
[4.5]	[F-0D]	▪ 1 `Vzorkovanie`: čerpadlo sa ZAPNE v prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie, keď teplota na výstupe vody ešte nedosiahla požadovanú teplotu. V prípade stavu termo VYP sa čerpadlo spustí každé 3 minúty a kontroluje sa teplota vody a potreba požiadavky na ohrev alebo chladenie. **Poznámka:** Skúšobná prevádzka je k dispozícii IBA na reguláciu teploty vody na výstupe.  **a** Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti **b** Vypnutie **c** Zapnutie **d** Teplota na výstupe vody **e** Skutočná **f** Požadovaná **g** Prevádzka čerpadla
[4.5]	[F-0D]	▪ 2 `Žiadosť`: prevádzka čerpadla na základe požiadania. **Príklad:** Používa sa izbový termostat, ktorý vytvára stav termo ZAP/VYP. **Poznámka:** Požiadavka NIE JE k dispozícii na reguláciu teploty vody na výstupe.  **a** Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti **b** Vypnutie **c** Zapnutie **d** Požiadavka na ohrev (od externého izbového termostatu alebo izbového termostatu) **e** Prevádzka čerpadla

Typ jednotky

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

#	Kód	Opis
[4.6]	[E-02]	`Typ jednotky`: ▪ 0 `Reverzibilný` ▪ 1 `Len kúrenie`

Obmedzenie čerpadla

Obmedzenie rýchlosti čerpadla definuje maximálna rýchlosť čerpadla. V bežných podmienkach by sa predvolené nastavenie NEMALO upravovať. Obmedzenie rýchlosti čerpadla sa potlačí, keď je rýchlosť prúdenia v rozsahu minimálneho prúdenia (chyba 7H).

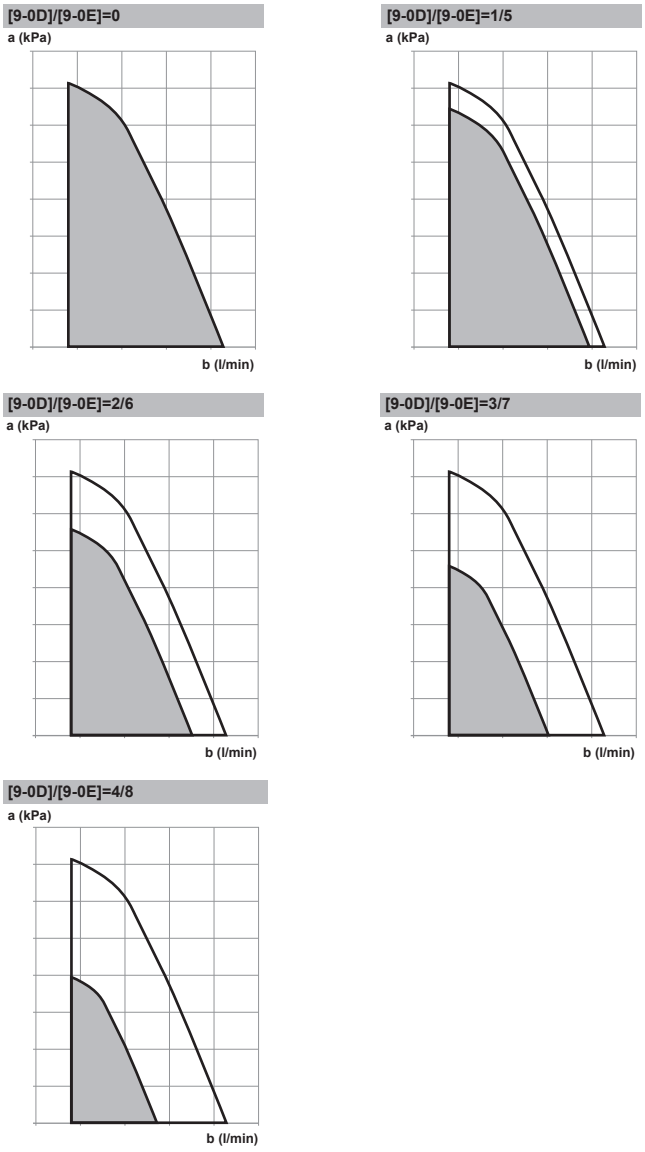
Vo väčšine prípadov môžete namiesto použitia položiek [9-0D]/[9-0E] predísť hluku z prúdenia vykonaním hydraulického vyváženia.

#	Kód	Opis
[4.7]	[9-0D]	**Obmedzenie:** zobrazuje sa len vtedy, keď NIE JE nainštalovaná dvojzónová súprava (EKMIKPOA alebo EKMIKPHA). `Obmedzenie čerpadla` Možné hodnoty: pozrite si nižšie.
[4.8.1]	[9-0E]	**Obmedzenie:** zobrazuje sa len vtedy, keď je nainštalovaná dvojzónová súprava (EKMIKPOA alebo EKMIKPHA). `Obmedzenie čerpadla Kombinovaná zóna` Možné hodnoty: pozrite si nižšie.
[4.8.2]	[9-0D]	**Obmedzenie:** zobrazuje sa len vtedy, keď je nainštalovaná dvojzónová súprava (EKMIKPOA alebo EKMIKPHA). `Obmedzenie čerpadla Jednotka` Možné hodnoty: pozrite si nižšie.

Možné hodnoty:

Hodnota	Opis
0	`Bez obmedzenia`
1~4	Všeobecné obmedzenie. Pre všetky podmienky je k dispozícii určité obmedzenie. Požadovaná kontrola hodnoty delta T a pohodlná prevádzka NIE SÚ zaručené. ▪ 1: `90% rýchlosť čerpadla` ▪ 2: `80% rýchlosť čerpadla` ▪ 3: `70% rýchlosť čerpadla` ▪ 4: `60% rýchlosť čerpadla`
5~8	Obmedzenie, keď sa nepoužívajú žiadne aktivátory. Keď nie je k dispozícii žiadny výstup ohrevu, obmedzenie otáčok čerpadla možno použiť. Keď nie je k dispozícii žiadny výstup ohrevu, otáčky čerpadla určuje len hodnota delta T v závislosti od požadovanej kapacity. S týmto rozsahom obmedzenia je možné definovať hodnotu delta T a pohodlná prevádzka je zaručená. Počas režimu vzorkovania je čerpadlo v prevádzke len krátko, aby sa namerala teplota vody, ktorá signalizuje, či sa prevádzka vyžaduje. ▪ 5: `90% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania` ▪ 6: `80% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania` ▪ 7: `70% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania` ▪ 8: `60% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania`

Maximálne hodnoty závisia od typu jednotky:



a Externý statický tlak
b Prietok vody

Čerpadlo mimo rozsahu

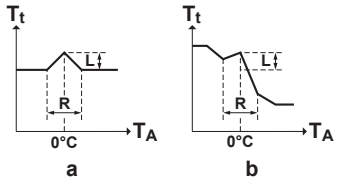
Ak je funkcia prevádzky čerpadla deaktivovaná, čerpadlo sa zastaví, ak je vonkajšia teplota vyššia ako hodnota upravená v nastavení `Teplota vypnutia vykurovania miestností` [4-02] alebo ak vonkajšia teplota klesne pod hodnotu upravenú v nastavení `Teplota vypnutia chladenia miestností` [F-01]. Ak je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

#	Kód	Opis
[4.9]	[F-00]	Prevádzka čerpadla: ▪ 0 Obmedzená: deaktivovaná, ak je vonkajšia teplota vyššia ako nastavenie [4-02] alebo nižšia ako nastavenie [F-01] v závislosti od prevádzkového režimu ohrevu/chladenia. ▪ 1 Povolená: povolená pre akúkoľvek vonkajšiu teplotu.

Zvýšenie okolo 0°C

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

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



a Absolútna požadovaná teplota vody na výstupe
b Teplota vody na výstupe podľa počasia
T_t Cieľová teplota vody na výstupe
T_A Vonkajšia okolitá teplota
L Zvýšenie
R Rozsah

#	Kód	Opis
[4.A]	[D-03]	`Zvýšenie okolo 0°C`: ▪ 0: `Nie` ▪ 1: `zvýšiť o 2°C, rozsah 4°C` ▪ 2: `zvýšiť o 4°C, rozsah 4°C` ▪ 3: `zvýšiť o 2°C, rozsah 8°C` ▪ 4: `zvýšiť o 4°C, rozsah 8°C`

Prekročenie

Obmedzenie: Táto funkcia je použiteľná len v režime ohrevu.

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

#	Kód	Opis
[4.B]	[9-04]	`Prekročenie`: ▪ 1°C~4°C

Nedosiahnutie hodnoty

Obmedzenie: Táto funkcia je použiteľná len v režime chladenia počas spustenia kompresora. NEPOUŽÍVA SA pri stabilnej prevádzke.

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

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[9-09]	Nedosiahnutie hodnoty: ▪ 1°C~18°C

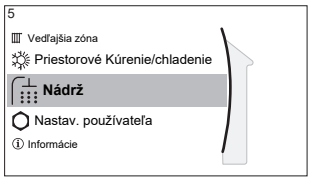
Ochrana pred zamrznutím

`Ochrana pred zamrznutím` [1.4] alebo [4.C] zabraňuje prílišnému chladu v miestnosti. Ďalšie informácie o ochrane pred mrazom nájdete v časti "10.6.2 Miestnosť" [▸ 110].

10.6.5 Nádrž

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[5] **Nádrž**

Obrazovka menovitej hodnoty

[5.1] **Výkonná prevádzka**

[5.2] **Komfortná žiadaná hodnota**

[5.3] **Úsporná žiadaná hodnota**

[5.4] **Žiadaná hodnota opätovného ohrevu**

[5.5] **Plán**

[5.6] **Režim zahrievania**

[5.7] **Dezinfekcia**

[5.8] **Maximum**

[5.9] **Hysteréza**

[5.A] **Hysteréza**

[5.B] **Režim žiadanej hodnoty**

[5.C] **Krivka podľa počasia**

[5.D] **Okraj**

[5.E] **Typ krivky PP**

[5.F] **Plán priority**

[5.G] **Prevádzkový režim**

[5.H] **Časovač rýchleho režimu**

INFORMÁCIE

Ak chcete dosiahnuť rozmrznutie nádrže, odporúčame minimálnu teplotu v nádrži 35°C.

Obrazovka menovitej hodnoty nádrže

Teplotu teplej vody pre domácnosť môžete nastaviť pomocou obrazovky menovitej hodnoty. Viac informácií o tomto kroku nájdete v časti "10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty" [▸ 95].

Výkonná prevádzka

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

Spustenie výkonnej prevádzky

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

1	Prejdite na [5.1]: **Nádrž** > **Výkonná prevádzka**	
2	Prepnite režim silného výkonu na možnosť **Vypnuté** alebo **Zapnuté**.	

Príklad použitia: Okamžite potrebujete viac teplej vody

Ak ste v niektorej z uvedených situácií:

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

Potom môžete aktivovať výkonnú prevádzku teplej vody pre domácnosť.

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

Komfortná žiadaná hodnota

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

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

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

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

Úsporná žiadaná hodnota

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

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

Žiadaná hodnota opätovného ohrevu

Požadovaná teplota opätovného ohrevu v nádrži sa používa:

- v režime `Plán + opätovný ohrev`, počas režimu opätovného ohrevu: garantovaná minimálna teplota nádrže je nastavená pomocou `Žiadaná hodnota opätovného ohrevu` mínus hysteréza opätovného ohrevu. Ak teplota v nádrži klesne pod túto hodnotu, nádrž sa bude ohrievať.
- v režime pohodlnej akumulácie na určenie priority prípravy teplej vody pre domácnosť. Keď sa teplota v nádrži zvýši nad túto hodnotu, príprava teplej vody pre domácnosť a ohrev/chladenie miestnosti sa uskutočňujú postupne.

#	Kód	Opis
[5.4]	[6-0C]	`Žiadaná hodnota opätovného ohrevu`: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Plán

Plán teploty zásobníka môžete nastaviť pomocou obrazovky plánovania. Viac informácií o tejto obrazovke nájdete v časti "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▸ 101].

Režim zahrievania

Teplá voda pre domácnosť sa môže pripravovať 3 rôznymi spôsobmi. Navzájom sa líšia spôsobom nastavenia požadovanej teploty v nádrži a spôsobom reakcie jednotky.

#	Kód	Opis
[5.6]	[6-0D]	`Režim zahrievania`: ▪ 0: `Len opätovný ohrev`: povolený je len opätovný ohrev. ▪ 1: `Plán + opätovný ohrev`: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa ohrieva podľa plánu a medzi naplánovanými cyklami ohrevu, opätovný ohrev je povolený. ▪ 2: `Len plán`: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa môže ohrievať LEN podľa plánu.

Podrobnejšie informácie nájdete v návode na obsluhu.

Dezinfekcia

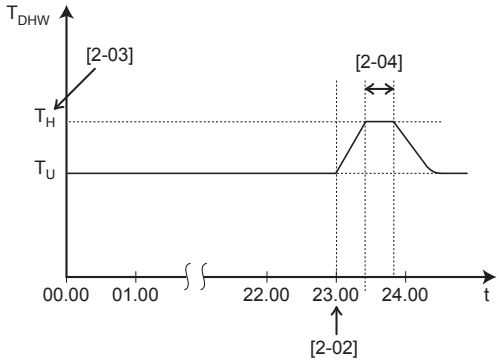
Týka sa len inštalácií s nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

Funkcia dezinfekcie dezinfikuje nádrž na teplú vodu pre domácnosť pravidelným ohrevom teplej vody pre domácnosť na určenú teplotu.

UPOZORNENIE

Nastavenia funkcie dezinfekcie MUSÍ konfigurovať inštalatér podľa platných právnych predpisov.

#	Kód	Opis
[5.7.1]	[2-01]	`Aktivácia`: ▪ 0: `Nie` ▪ 1: `Áno`
[5.7.2]	[2-00]	`Deň prevádzky`: ▪ 0: `Každý deň` ▪ 1: `Pondelok` ▪ 2: `Utorok` ▪ 3: `Streda` ▪ 4: `Štvrtok` ▪ 5: `Piatok` ▪ 6: `Sobota` ▪ 7: `Nedeľa`
[5.7.3]	[2-02]	`Čas spustenia`
[5.7.4]	[2-03]	`Žiadaná hodnota nádrže`: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	`Trvanie`: 40~60 minút



T_{DHW} Teplota teplej vody pre domácnosť
T_U Používateľská menovitá hodnota teploty
T_H Vysoká menovitá hodnota teploty [2-03]
t Čas

VAROVANIE

Uvedomte si, že teplota teplej vody pre domácnosť v kohútiku pre teplú vodu sa rovná hodnote vybratej v nastavení na mieste inštalácie [2-03] po dezinfekcii.

Ak vysoká teplota teplej vody pre domácnosť môže predstavovať prípadné riziko zranenia ľudí, musí sa nainštalovať zmiešavací ventil (inštalácia na mieste) na prípojke výstupu teplej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Tento zmiešavací ventil má zabezpečovať, aby sa teplota teplej vody v kohútiku teplej vody nikdy nezvýšila nad nastavenú maximálnu hodnotu. Maximálna povolená teplota teplej vody sa vyberá podľa platných predpisov.

UPOZORNENIE

Uistite sa, že čas spustenia funkcie dezinfekcie [5.7.3] s definovaným trvaním [5.7.5] NEPRERUŠÍ možná požiadavka na teplú vodu pre domácnosť.

POZNÁMKA

Režim Dezinfekcia. Aj keď VYPNETE prevádzku ohrevu nádrže ([C.3]: `Prevádzka` > `Nádrž`), režim Dezinfekcia zostane aktívny. Ak ju však VYPNETE pri spustenej dezinfekcii, zobrazí sa chyba AH.

INFORMÁCIE

V prípade zobrazenia kódu chyby AH a v prípade, že nedošlo k prerušeniu funkcie dezinfekcie z dôvodu odberu teplej vody pre domácnosť, sa odporúča vykonať nasledujúce aktivity:

- Po výbere režimu `Len opätovný ohrev` alebo `Plán + opätovný ohrev` sa odporúča naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalatérskych nastaveniach (funkcia dezinfekcie).
- Po výbere režimu `Len plán` sa odporúča naprogramovať úkon `Úsporný` 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.

INFORMÁCIE

Funkcia dezinfekcie sa znovu spúšťa v prípade, keď teplota vody pre domácnosť klesne o 5°C pod cieľovú teplotu dezinfekcie počas doby trvania.

INFORMÁCIE

Počas bežnej prevádzky sa záložný ohrievač používa na zvýšenie teploty teplej vody pre domácnosť na menovitú hodnotu dezinfekcie. To môže dočasne viesť k vyššej spotrebe elektrickej energie.

INFORMÁCIE

Počas cyklu dezinfekcie nádrže, ak sú aktívne funkcie Priorita `Klimatizácia` a prevádzka chladenia DX, ohrev vody zabezpečí záložný ohrievač namiesto tepelného čerpadla. To môže viesť k zvýšenej spotrebe elektrickej energie počas cyklu dezinfekcie.

Maximálna menovitá hodnota teploty teplej vody pre domácnosť

Maximálna teplota, ktorú môžu používatelia vybrať pre teplú vodu pre domácnosť. Toto nastavenie sa môže použiť na obmedzenie teploty v kohútikoch teplej vody.

INFORMÁCIE

Pri dezinfekcii nádrže na teplú vodu pre domácnosť môže teplota teplej vody pre domácnosť prekročiť túto maximálnu teplotu.

INFORMÁCIE

Pri obmedzení maximálnej teploty teplej vody pre domácnosť dodržiavajte platné predpisy.

#	Kód	Opis
[5.8]	[6-0E]	`Maximum`: Maximálna teplota, ktorú môžu používatelia vybrať pre teplú vodu pre domácnosť. Toto nastavenie sa môže použiť na obmedzenie teploty v kohútikoch teplej vody. Maximálna teplota sa NEPOUŽÍVA počas dezinfekcie. Pozrite si funkciu dezinfekcie.

Hysteréza (hysteréza ZAP. na tepelnom čerpadle)

Používa sa keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje iba v režime opätovného ohrevu. Keď teplota nádrže poklesne pod teplotu opätovného ohrevu mínus teplotu hysterézy ZAP na tepelnom čerpadle, ohrieva sa nádrž až do teploty opätovného ohrevu.

Minimálna teplota ZAP je 20°C, aj keď je hysteréza menovitej hodnoty menšia ako 20°C.

#	Kód	Opis
[5.9]	[6-00]	Hysteréza ZAP na tepelnom čerpadle ▪ 2°C~40°C

Hysteréza (hysteréza opätovného ohrevu)

Používa sa, keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje v naplánovanom režime a v režime opätovného ohrevu. Keď teplota nádrže klesne pod teplotu ohrevu mínus teplotu hysterézy ohrevu, nádrž sa zohreje na teplotu opätovného ohrevu.

#	Kód	Opis
[5.A]	[6-08]	Hysteréza opätovného ohrevu ▪ 2°C~20°C

Režim žiadanej hodnoty

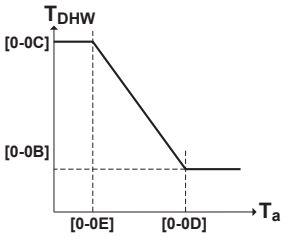
#	Kód	Opis
[5.B]	nie je k dispozícii	`Režim žiadanej hodnoty`: ▪ `Pevné` ▪ `Podľa počasia`

Krivka podľa počasia

Ak je aktívna prevádzka podľa počasia, požadovaná teplota vody v nádrži sa určuje automaticky na základe priemernej vonkajšej teploty: nižšie vonkajšie teploty vedú k vyšším požadovaným teplotám v nádrži, pretože studená vodovodná voda je chladnejšia, a naopak.

V prípade prípravy teplej vody pre domácnosť v `Len plán` alebo `Plán + opätovný ohrev` sa teplota pohodlnej akumulácie určuje podľa počasia (na základe krivky podľa počasia), teploty úspornej akumulácie a opätovného ohrevu sa NEURČUJÚ podľa počasia.

Ak sa teplá voda pre domácnosť pripravuje len v `Len opätovný ohrev`, požadovaná teplota vody v nádrži sa určuje podľa počasia (na základe krivky podľa počasia). Počas prevádzky v režime podľa počasia koncový používateľ nemôže upraviť požadovanú teplotu vody v nádrži na používateľskom rozhraní. Pozrite si tiež časť "10.5 Krivka podľa počasia" [▸ 105].

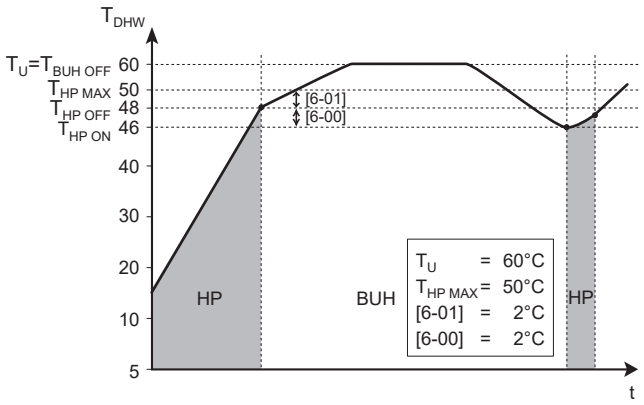
#	Kód	Opis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	`Krivka podľa počasia`: **Poznámka:** Na nastavenie krivky podľa počasia sú k dispozícii 2 metódy. Ďalšie informácie o rôznych typoch kriviek nájdete v častiach "10.5.3 2-bodová krivka" [▸ 107] a "10.5.2 Krivka odchýlky gradientu" [▸ 105]. Oba typy krivky vyžadujú konfiguráciu 4 nastavení na mieste inštalácie, a to podľa obrázka nižšie.  ▪ T_{DHW}: požadovaná teplota v nádrži. ▪ T_a: (priemerná) vonkajšia okolitá teplota ▪ [0-0E]: nízka vonkajšia okolitá teplota: –40°C~5°C ▪ [0-0D]: vysoká vonkajšia okolitá teplota: 10°C~25°C ▪ [0-0C]: požadovaná teplota v nádrži, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota: 45°C~[6-0E]°C ▪ [0-0B]: požadovaná teplota v nádrži, keď je vonkajšia teplota rovnaká alebo vyššia ako vysoká okolitá teplota: 35°C~[6-0E]°C

Okraj

Pri prevádzke v režime teplej vody pre domácnosť možno pre prevádzku tepelného čerpadla nastaviť tieto hodnoty hysterézy:

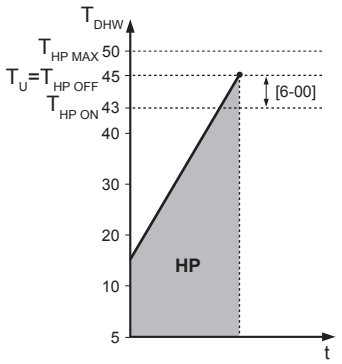
#	Kód	Opis
[5.D]	[6-01]	Rozdiel teploty určujúci teplotu VYPNUTIA tepelného čerpadla. Rozsah: 0°C~10°C

Príklad: menovitá hodnota (T_U) > maximálna teplota tepelného čerpadla–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])



BUH Záložný ohrievač
HP Tepelné čerpadlo. Ak čas ohrevu pomocou tepelného čerpadla trvá príliš dlho, môže sa vykonať pomocný ohrev pomocou záložného ohrievača.
$T_{BUH\ OFF}$ Teplota VYP. záložného ohrievača (T_U)
$T_{HP\ MAX}$ Maximálna teplota tepelného čerpadla na snímači v nádrži na teplú vodu pre domácnosť
$T_{HP\ OFF}$ Teplota VYPNUTIA tepelného čerpadla ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])
$T_{HP\ ON}$ Teplota ZAPNUTIA tepelného čerpadla ($T_{HP\ OFF}$–[6-00])
T_{DHW} Teplota teplej vody pre domácnosť
T_U Používateľská menovitá hodnota teploty (nastavená na používateľskom rozhraní)
t Čas

Príklad: menovitá hodnota (T_U) ≤ maximálna teplota tepelného čerpadla–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])



HP Tepelné čerpadlo. Ak čas ohrevu pomocou tepelného čerpadla trvá príliš dlho, môže sa vykonať pomocný ohrev pomocou záložného ohrievača.
$T_{HP\ MAX}$ Maximálna teplota tepelného čerpadla na snímači v nádrži na teplú vodu pre domácnosť
$T_{HP\ OFF}$ Teplota VYPNUTIA tepelného čerpadla ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])
$T_{HP\ ON}$ Teplota ZAPNUTIA tepelného čerpadla ($T_{HP\ OFF}$–[6-00])
T_{DHW} Teplota teplej vody pre domácnosť
T_U Používateľská menovitá hodnota teploty (nastavená na používateľskom rozhraní)
t Čas

INFORMÁCIE

Maximálna teplota tepelného čerpadla závisí od okolitej teploty. Ďalšie informácie nájdete v kapitole o prevádzkovom rozsahu.

Typ krivky PP

Existujú 2 metódy definovania kriviek závislých od počasia:

- `2 miesta` (pozrite si časť "10.5.3 2-bodová krivka" [▸ 107])
- `Odchýlka sklonu` (pozrite si časť "10.5.2 Krivka odchýlky gradientu" [▸ 105])

V časti [2.E] `Typ krivky PP` si môžete vybrať, ktorú metódu chcete použiť.

V časti [5.E] `Typ krivky PP` sa vybratá metóda zobrazuje ako údaj len na čítanie (rovnaká hodnota ako v časti [2.E]).

#	Kód	Opis
[2.E]/[5.E]	nie je k dispozícii	▪ 0: `2 miesta` ▪ 1: `Odchýlka sklonu`

Plánovanie priorít

V prípade viacerých vnútorných jednotiek (napríklad 1 nádrž, 1 klimatizácia) Toto nastavenie vyberá prevádzku vonkajšej jednotky, ktorá má mať prioritu (možno ju nastaviť pre každý mesiac): teplá voda pre domácnosť (DHW) alebo klimatizácia (A/C). V závislosti od vybratej priority môže vonkajšia jednotka buď zvládnuť obe prevádzky súčasne (táto možnosť nie je k dispozícii, ak klimatizácia vyžaduje chladenie), alebo spustiť len jednu z požadovaných prevádzok.

#	Kód	Opis
[5.F]	[A-00]	Plánovanie priorít: ▪ 0: **TVD** ▪ 1: `Klimatizácia`

Ak sa žiadosti o DHW a A/C odošlú súčasne, na základe nastavení naplánovanej priority môžu byť výsledky takéto[(1)]:

Ak...			Prevádzka tepelného čerpadla = ...
Čo je priorita?	**Žiadosť o A/C je...**	**Dokáže vonkajšia jednotka splniť obe žiadosti?[(a)]**	
TVD	Chladenie	-	TVD, zatiaľ čo A/C je pozastavená
	Kúrenie	Áno	DHW a A/C súčasne
		Nie	TVD, zatiaľ čo A/C je pozastavená
A/C	Chladenie	-	A/C, zatiaľ čo TVD zabezpečuje záložný ohrievač
	Kúrenie	Áno	DHW a A/C súčasne
		Nie	A/C, zatiaľ čo TVD zabezpečuje záložný ohrievač

[(a)] Určuje vonkajšia jednotka.

[(1)] * Používa sa, keď sú vonkajšia okolitá teplota a cieľová teplota v nádrži v prevádzkovom rozsahu vonkajšej jednotky

Prevádzkový režim a Časovač rýchleho režimu

Počas prípravy teplej vody pre domácnosť možno povolenie záložného ohrievača[1] vybrať/obmedziť takto:

#	Kód	Opis
[5.G]	[A-01]	Plánovanie priorít: ▪ 0: **Účinné**: záložný ohrievač je zakázaný[a] s výnimkou prípadov, keď vonkajšia jednotka nedokáže pripravovať teplú vodu pre domácnosť (pozrite si časť Plánovanie priorít) ▪ 1: **Rýchle**: záložný ohrievač je povolený, aby pomáhal tepelnému čerpadlu pri príprave teplej vody pre domácnosť
[5.H]	[8-03]	Keď je vybratá možnosť **Rýchle**, záložný ohrievač sa môže spustiť a po určitom oneskorení pomôcť s prevádzkou tepelného čerpadla. Čas oneskorenia závisí od vybratej možnosti **Časovač rýchleho režimu**: ▪ **Turbo** (10 minút) ▪ **Normálne** (20 minút) ▪ **Úsporné** (30 minút)

[a] Keď sa dezinfekcia nádrže vykonáva v režime **Efektívny**, záložný ohrievač možno spustiť po 20 minútach, aby pomohol pri prevádzke tepelného čerpadla.

10.6.6 Nastav. používateľa

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:

[7] **Nastav. používateľa**

[7.1] **Jazyk**

[7.2] **Čas/dátum**

[7.3] **Dovolenka**

[7.4] **Tichý**

Jazyk

#	Kód	Opis
[7.1]	nie je k dispozícii	Jazyk

Čas/dátum

#	Kód	Opis
[7.2]	nie je k dispozícii	Nastavte lokálny čas a dátum

[1] Keď sú vonkajšia okolitá teplota alebo cieľová teplota mimo prevádzkového rozsahu vonkajšej jednotky, je tiež povolená prevádzka záložného ohrievača. Ďalšie informácie nájdete v tabuľke prevádzkového rozsahu vonkajšej jednotky.

INFORMÁCIE

Predvolene je aktivovaný letný čas a formát hodín je nastavený na možnosť 24 hodín. Tieto nastavenia možno zmeniť počas úvodnej konfigurácie alebo v štruktúre ponuky [7.2]: `Nastav. používateľa` > `Čas/dátum`.

Dovolenka

O dovolenkovom režime

Počas dovolenky môžete dovolenkový režim používať na úpravu štandardných plánov bez toho, aby ste ich museli meniť. Ak je aktívny dovolenkový režim, prevádzka ohrevu/chladenia miestnosti a prevádzka teplej vody pre domácnosť sa vypnú. Ochrana pred mrazom a prevádzka dezinfekcie zostanú aktívne.

Obvyklý postup práce

Používanie dovolenkového režimu štandardne pozostáva z týchto fáz:

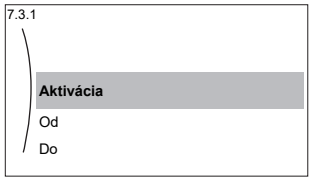
1 Aktivácia dovolenkového režimu.

2 Nastavenie dátumu začiatku a dátumu ukončenia vašej dovolenky.

Kontrola aktivovania alebo spustenia režimu dovolenky

Ak sa na domácej obrazovke zobrazuje , režim dovolenky je aktívny.

Konfigurácia dovolenky

1	Aktivujte režim dovolenky.	—
	▪ Prejdite na [7.3.1]: `Nastav. používateľa` > `Dovolenka` > `Aktivácia`. 	
	▪ Vyberte položku `Zapnuté`.	
2	Nastavte prvý deň dovolenky.	—
	▪ Prejdite na [7.3.2]: `Od`.	
	▪ Vyberte dátum.	
	▪ Potvrďte zmeny.	
3	Nastavte posledný deň dovolenky.	—
	▪ Prejdite na [7.3.3]: `Do`.	
	▪ Vyberte dátum.	
	▪ Potvrďte zmeny.	

Tichý

O tichom režime

Tichý režim môžete použiť na zníženie hluku spôsobeného vonkajšou jednotkou. Zníži sa však tiež kapacita ohrevu a chladenia systému. K dispozícii je niekoľko úrovní tichého režimu.

Inštalatér môže:

- Úplne deaktivovať tichý režim
- Manuálne aktivovať úroveň tichého režimu
- Povoliť používateľovi programovať plán tichého režimu
- Konfigurovať obmedzenia na základe miestnych nariadení

Ak inštalatér túto možnosť povolí, používateľ môže programovať plán tichého režimu.

INFORMÁCIE

Ak je vonkajšia teplota pod nulou, odporúčame NEPOUŽÍVAŤ najnižšiu úroveň tichého režimu.

Kontrola aktivovania tichého režimu

Ak sa na domovskej obrazovke zobrazí , je aktívny tichý režim.

Používanie tichého režimu

1	Prejdite na [7.4.1]: `Nastav. používateľa` > `Tichý` > `Režim`.	
2	Vykonajte jeden z uvedených krokov:	—

Ak chcete...	Potom...	
Úplne deaktivovať tichý režim	Vyberte položku **Vypnuté**. **Výsledok:** Jednotka nikdy nepracuje v tichom režime. Používateľ toto nastavenie nemôže zmeniť.	
Manuálne aktivovať úroveň tichého režimu	Vyberte položku `Manuálne`.	
	Prejdite na položku [7.4.3] **Úroveň** a vyberte príslušnú úroveň tichého režimu (pre tento model sú k dispozícii iba položky "Tichšie" alebo "Najtichšie"). **Príklad:** `Najtichšie`. **Výsledok:** Jednotka vždy pracuje vo vybratej úrovni tichého režimu. Používateľ toto nastavenie nemôže zmeniť.	

Ak chcete...	Potom...	
▪ Povoliť používateľovi programovať plán tichého režimu ALEBO ▪ Konfigurovať obmedzenia na základe miestnych nariadení	Vyberte položku **Automaticky**. **Výsledok:** ▪ Používateľ (alebo vy) môže naprogramovať plán v ponuke [7.4.2] **Plán**. Viac informácií o plánovaní nájdete v časti "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▸ 101]. ▪ Obmedzenia môžete konfigurovať v ponuke [7.4.4] **Obmedzenia**. Pozri nižšie. ▪ Možné výsledky tichého režimu sa líšia v závislosti od plánu (ak je naprogramovaný) a obmedzení (ak sú povolené/definované). Pozri nižšie.	

Konfigurácia obmedzení

1	Povoľte obmedzenia. Prejdite do ponuky [7.4.4.1]: **Nastav. používateľa** > **Tichý** > **Obmedzenia** > **Aktivovať** a vyberte možnosť **Áno**.	
2	Definujte obmedzenia (čas + úroveň), ktoré sa majú používať pred obedom (AM): ▪ [7.4.4.2] **Obmedzený čas doobeda** **Príklad:** Od 9:00 do 11:00. ▪ [7.4.4.3] **Obmedzená úroveň doobeda** **Príklad:** **Tichšie**	
3	Definujte obmedzenia (čas + úroveň), ktoré sa majú používať po obede (PM): ▪ [7.4.4.4] **Obmedzený čas poobede** **Príklad:** Od 15:00 do 19:00. ▪ [7.4.4.5] **Obmedzená úroveň poobede** **Príklad:** **Najtichšie**	

Možné výsledky, keď je tichý režim nastavený na možnosť Automaticky

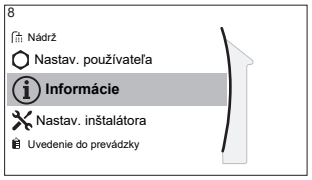
Ak...			Potom tichý režim=...
Sú povolené obmedzenia?	**Sú definované obmedzenia (čas + úroveň)?**	**Je naprog-ramovaný plán?**	
Nie	—	Nie	VYP.
		Áno	Riadi sa plánom

Ak...			Potom tichý režim=...
Sú povolené obmedzenia?	**Sú definované obmedzenia (čas + úroveň)?**	**Je naprog-ramovaný plán?**	
Áno	Nie	Nie	VYP.
		Áno	Riadi sa plánom
	Áno	Nie	Riadi sa obmedzením
		Áno	▪ **Počas obmedzenia času:** ak je úroveň obmedzenia prísnejšia ako naplánovaná úroveň, potom sa systém riadi obmedzením. V opačnom prípade sa riadi plánom. ▪ **Mimo obmedzenia času:** riadi sa plánom.

10.6.7 Informácia

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[8] Informácie
[8.1] Údaje o energii
[8.2] História porúch
[8.3] Informácie o predajcovi
[8.4] Senzory
[8.5] Akčné členy
[8.6] Prevádzkové režimy
[8.7] O programe
[8.8] Stav pripojenia
[8.9] Čas prevádzky
[8.A] Resetovať

Informácie o predajcovi

Inštalatér sem môže uviesť svoje kontaktné číslo.

#	Kód	Opis
[8.3]	nie je k dispozícii	Číslo, na ktoré môžu používatelia volať v prípade problémov.

Resetovať

Resetovanie nastavení konfigurácie uložených v MMI (používateľské rozhranie vnútornej jednotky).

Príklad: Meranie energie, nastavenie počas sviatkov a dovoleniek.

INFORMÁCIE

Týmto sa nezresetujú nastavenia konfigurácie a prevádzkové nastavenia vnútornej jednotky.

#	Kód	Opis
[8.A]	nie je k dispozícii	Zresetujte MMI EEPROM na továrenské nastavenie

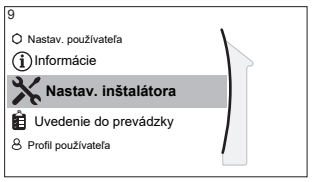
Zobrazenie možných informácií

V ponuke...	Môžete zobraziť...
[8.1] `Údaje o energii`	Vyrobená energia a spotrebovaná energia
[8.2] `História porúch`	História porúch
[8.3] `Informácie o predajcovi`	Kontakt/číslo linky pomoci
[8.4] `Senzory`	Izbová teplota, vonkajšia teplota a teplota vody na výstupe...
[8.5] `Akčné členy`	Stav/režim každého akčného člena **Príklad:** ZAPNUTIE/VYPNUTIE čerpadla jednotky
[8.6] `Prevádzkové režimy`	Aktuálny prevádzkový režim **Príklad:** Režim odmraz./návrat oleja
[8.7] `O programe`	Informácie o verzii systému
[8.8] `Stav pripojenia`	Informácie o stave pripojenia jednotky, izbového termostatu a siete WLAN
[8.9] `Čas prevádzky`	Čas prevádzky konkrétnych súčastí systému

10.6.8 Nastav. inštalátora

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[9] Nastav. inštalátora

[9.1] Sprievodca konfiguráciou

[9.2] Teplá úžitková voda

[9.3] Záložný ohrievač

[9.5] Núdzový režim

[9.6] Vyvažovanie

[9.7] Ochrana pred zmrznutím potrubia

[9.A] Meranie spotreby energie

[9.B] Senzory

[9.D] Výstup alarmu

[9.E] Automatický reštart

[9.F] Funkcia úspory energie

[9.G] Deaktivovať ochrany

[9.I] Prehľad prevádzkových nastavení

[9.N] Exportovať nastavenia MMI

[9.P] Dvojzónová súprava

[9.Q] Daikin HomeHub

[9.S] Sekundárne čerpadlo

Sprievodca konfiguráciou

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

Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky Nastav. inštalátora > Sprievodca konfiguráciou [9.1].

Nádrž teplej vody pre domácnosť

Teplá úžitková voda

Zobrazuje sa typ nádrže, no nemožno ho upraviť.

Čerpadlo TÚV

#	Kód	Opis
[9.2.2]	[D-02]	Čerpadlo TÚV: ▪ 0: Žiadne čerpadlo TÚV: NENAINŠTALOVANÉ ▪ 1: Okamžitá dodávka teplej úžitkovej vody: nainštalované na okamžitú dodávku teplej vody, keď sa odoberá vodovodná voda. Používateľ nastaví časovanie prevádzky čerpadla teplej vody pre domácnosť pomocou plánu. Riadenie tohto čerpadla je možné pomocou používateľského rozhrania. ▪ 2: Dezinfekcia: inštalované na dezinfekciu. Spúšťa sa, keď sa používa dezinfekčná funkcia nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Žiadne ďalšie nastavenia nie sú potrebné.

Pozrite si tiež:

- "6.3.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu" [▸ 34]
- "6.3.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu" [▸ 35]

Plán čerpadla TÚV

Naprogramujte plán pre čerpadlo teplej vody pre domácnosť **(len pre čerpadlo teplej vody dodávané na mieste inštalácie na sekundárny výmenník).**

Naprogramujte plán čerpadla na teplú vodu pre domácnosť na určenie, kedy treba čerpadlo zapnúť a vypnúť.

Po zapnutí čerpadlo pracuje a zaručuje, že je v kohútiku okamžite k dispozícii teplá voda. Ak chcete šetriť energiu, čerpadlo zapínajte počas dňa len vtedy, keď potrebujete okamžite teplú vodu.

Záložný ohrievač

Okrem typu záložného ohrievača musíte v používateľskom rozhraní nastaviť aj napätie, konfiguráciu a kapacitu.

Správna funkcia merania alebo kontroly spotreby energie vyžaduje nastavenie kapacity pre rôzne kroky záložného ohrievača. Odmeranie hodnoty odporu každého ohrievača umožní nastaviť presný výkon ohrievača a výsledkom budú presnejšie údaje o energii.

Typ záložného ohrievača

Záložný ohrievač je prispôsobený na zapojenie do najčastejšie používaných elektrických sietí Európy. Typ záložného ohrievača možno zobraziť, no nemožno ho zmeniť.

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 4,5 V ▪ 4: 9W

Napätie

- Pre model 4,5 V môžete nastaviť:
  - 230 V, 1 fáza
  - 230 V, 3 fázy

- V prípade modelu 9W je táto hodnota fixne nastavená na možnosť 400 V, 3 fázy.

#	Kód	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1 fáza ▪ 1: 230 V, 3 fázy ▪ 2: 400 V, 3 fázy

Konfigurácia

Záložný ohrievač možno konfigurovať rôznymi spôsobmi. Môžete si vybrať len 1-krokový záložný ohrievač alebo 2-krokový záložný ohrievač. Ak vyberiete 2-krokovú možnosť, kapacita druhého kroku závisí od tohto nastavenia. Zároveň môžete pre prípad núdze vybrať vyššiu kapacitu druhého kroku.

#	Kód	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: relé 1 ▪ 1: relé 1/relé 1+2 ▪ 2: relé 1/relé 2 ▪ 3: relé 1/relé 2 Núdzový režim relé 1+2

INFORMÁCIE

Nastavenia [9.3.3] a [9.3.5] sú prepojené. Zmena jedného nastavenia ovplyvňuje druhé. Ak zmeníte jedno nastavenie, skontrolujte či druhé zostalo podľa očakávania.

INFORMÁCIE

Počas bežnej prevádzky, keď je napríklad aktívny parameter [4-0A]=1, sa kapacita druhého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí rovná hodnote [6-03]+[6-04].

INFORMÁCIE

Ak je aktívny parameter [4-0A]=3 a núdzový režim, spotreba energie pri druhom kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí sa rovná hodnote [6-03]+[6-04].

INFORMÁCIE

Len pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť: ak je nastavenie menovitej hodnoty teploty akumulácie vyššie ako 50°C, spoločnosť Daikin NEODPORÚČA deaktivovať druhý krok záložného ohrievača, pretože by to malo veľký vplyv na čas, ktorý jednotka potrebuje na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

Stupeň výkonu 1

#	Kód	Opis
[9.3.4]	[6-03]	▪ Kapacita prvého prvku (relé 1) záložného ohrievača pri menovitom napätí.

Prídavný stupeň výkonu 2

#	Kód	Opis
[9.3.5]	[6-04]	▪ Kapacita druhého prvku (relé 2) záložného ohrievača pri menovitom napätí.

Vyváženie

#	Kód	Opis
[9.3.6]	[5-00]	`Vyváženie`: deaktivovať záložný ohrievač (alebo externý záložný zdroj tepla v prípade bivalentného systému) pri ohreve miestnosti, keď je teplota vyššia ako rovnovážna teplota? ▪ 0: `Nie` ▪ 1: `Áno`
[9.3.7]	[5-01]	`Vyváženie teploty`: vonkajšia teplota, pod ktorou je povolená prevádzka záložného ohrievača (alebo externého záložného zdroja tepla v prípade bivalentného systému). Rozsah: –15°C~35°C

INFORMÁCIE

Platí, ak [5-00]=1:

Pri okolitej teplote vyššej ako 10°C bude tepelné čerpadlo v prevádzke do teploty 55°C. Konfigurácia vyššej menovitej hodnoty s okolitou teplotou vyššou ako nastavená rovnovážna teplota zabráni aktivácii záložného ohrievača. Záložný ohrievač sa aktivuje LEN vtedy, ak zvýšite rovnovážnu teplotu [5-01] na požadovanú okolitú teplotu, ktorá musí dosiahnuť vyššiu menovitú hodnotu.

Prevádzka

#	Kód	Opis
[9.3.8]	[4-00]	`Záložný ohrievač`: ▪ 0: `Zakázané`: prevádzka záložného ohrievača je deaktivovaná. ▪ 1: `Povolené`: prevádzka záložného ohrievača je aktivovaná. ▪ 2: `Len teplá úžitková voda`: prevádzka záložného ohrievača sa aktivuje pre teplú vodu pre domácnosť a deaktivuje sa pre ohrev miestnosti. Toto nastavenie NEPOUŽÍVAJTE v prípade jednotiek s montážou na stenu (EHBH/X, ETBH/X, ELBH/X, EBBH/X) a jednotiek Monobloc (EB/DLA, EWA/YA).

INFORMÁCIE

Ak je ohrev teplej vody pre domácnosť pomocou tepelného čerpadla príliš pomalý, môže to ovplyvniť pohodlnú prevádzku okruhu ohrevu/chladenia miestnosti. V takom prípade povoľte záložnému ohrievaču, aby pomáhal pri príprave teplej vody pre domácnosť nastavením hodnoty [4-00]=1 alebo 2.

INFORMÁCIE

Len pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť: ak sa musí pri ohreve miestnosti obmedziť prevádzka záložného ohrievača, ale môže byť povolená pre teplú vodu pre domácnosť, nastavte položku [4-00] na hodnotu 2.

Ohrievač zabezpečujúci ohrev miestnosti prevezme prevádzku pri klimatizácii

#	Kód	Opis
[9.3.C]	[0-09]	`Ohrievač zabezpečujúci ohrev miestnosti prevezme prevádzku pri klimatizácii`: ▪ 0: **Nepovolené**: prevádzka záložného ohrievača je deaktivovaná. ▪ 1: **Povolené**: prevzatie ohrevu miestnosti záložným ohrievačom, keď je prevádzka ohrevu DX uprednostnená na zabránenie studenému prievanu.

INFORMÁCIE

Ak chcete predísť nadmernému používaniu záložného ohrievača, odporúčame nastaviť položku [0-09] na možnosť **Nepovolené**.
Ak je položka [0-09] nastavená na možnosť **Nepovolené**, ohrev miestnosti môže byť za určitých prevádzkových podmienok dočasne pozastavený s cieľom chrániť jednotku.

Núdzová prevádzka

Núdzový režim

Keď dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, záložný ohrievač môže slúžiť ako núdzový ohrievač. Automaticky alebo po manuálnom zásahu preberie funkciu ohrevu.

- Keď je funkcia `Núdzový režim` nastavená na možnosť `Automaticky` a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, záložný ohrievač automaticky preberie funkciu prípravy teplej vody pre domácnosť a ohrevu miestnosti.
- Keď je funkcia `Núdzový režim` nastavená na možnosť `Manuálne` a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, funkcie prípravy teplej vody pre domácnosť a ohrevu miestnosti prestanú fungovať.

  Ak ich chcete obnoviť manuálne prostredníctvom používateľského rozhrania, prejdite na obrazovku hlavnej ponuky `Poruchy` a potvrďte, či môže záložný ohrievač prebrať funkciu ohrevu.
- Prípadne keď je funkcia `Núdzový režim` nastavená na možnosť:
  - `autom. zníž. SH/zap. TVD`, ohrev miestnosti je znížený, ale teplá voda pre domácnosť je stále k dispozícii.
  - `autom. zníž. SH/vyp. TVD`, ohrev miestnosti je znížený a teplá voda pre domácnosť NIE JE k dispozícii.
  - `autom. norm. SH/vyp. TVD`, ohrev miestnosti funguje normálne, ale teplá voda pre domácnosť NIE JE k dispozícii.

  Rovnako ako v režime `Manuálne`, jednotka môže prebrať celé zaťaženie využitím záložného ohrievača, ak používateľ túto možnosť aktivuje na obrazovke hlavnej ponuky `Poruchy`.

Ak je dom dlhší čas bez dozoru a chcete dosiahnuť nízku spotrebu energie, odporúčame nastaviť parameter `Núdzový režim` na možnosť `autom. zníž. SH/vyp. TVD`.

#	Kód	Opis
[9.5.1]	[4-06]	▪ **0: Manuálne** ▪ 1: Automaticky ▪ 2: autom. zníž. SH/zap. TVD ▪ 3: autom. zníž. SH/vyp. TVD ▪ 4: autom. norm. SH/vyp. TVD

INFORMÁCIE

Nastavenie automatickej núdzovej prevádzky možno upraviť v štruktúre ponuky len na používateľskom rozhraní.

INFORMÁCIE

Ak dôjde k poruche tepelného čerpadla a parameter **Núdzový režim** nie je nastavený na možnosť **Automaticky** (nastavenie 1), nasledujúce funkcie zostanú aktívne, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku:

– Ochrana miestnosti pred mrazom

– Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení

Funkcia dezinfekcie sa aktivuje LEN vtedy, ak používateľ potvrdí núdzovú prevádzku na používateľskom rozhraní.

Vynútené vypnutie kompresora

Režim **Vynútené vypnutie kompresora** možno aktivovať, aby záložný ohrievač zabezpečoval len teplú vodu pre domácnosť a ohrev miestnosti. Po aktivácii tohto režimu:

- Prevádzka tepelného čerpadla NIE JE možná
- Chladenie NIE JE možné

#	Kód	Opis
[9.5.2]	[7-06]	Aktivácia režimu **Vynútené vypnutie kompresora**: ▪ 0: deaktivované ▪ 1: aktivované

Vyvažovanie

Priority

Pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

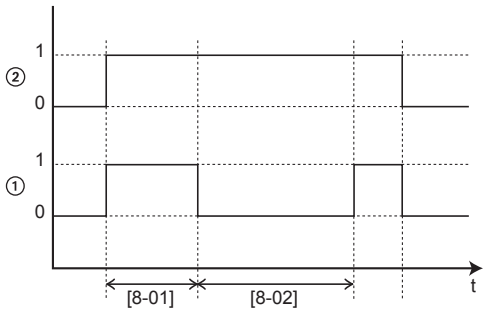
#	Kód	Opis
[9.6.1]	[5-02]	**Priorita vykurovania priestoru**: Definuje, či záložný ohrievač podporuje tepelné čerpadlo pri príprave teplej vody pre domácnosť. Na dosiahnutie optimálnej prevádzky a najnižšej spotreby energie sa dôrazne odporúča ponechať predvolené nastavenie (**0**). Ak je režim prevádzky záložného ohrievača obmedzený ([4-00]=0) a vonkajšia teplota je nižšia ako nastavenie [5-03], potom sa teplá voda pre domácnosť neohrieva záložným ohrievačom.

#	Kód	Opis
[9.6.2]	[5-03]	`Prioritná teplota`: slúži na výpočet hodnoty časovača brániaceho opakovanému spúšťaniu. Ak [5-02]=1, definuje vonkajšiu teplotu, pod ktorou bude záložný ohrievač podporovať ohrev teplej vody pre domácnosť. Nastavenia Rovnovážna teplota [5-01] a Teplota priority ohrevu miestnosti [5-03] súvisia so záložným ohrievačom. Nastavenie [5-03] musí mať preto rovnaké alebo o niekoľko stupňov vyššie hodnoty ako [5-01].
[9.6.3]	[5-04]	`Žiadaná hodnoda odchýlky prídavného ohrievača`: Korekcia nastavenia teploty teplej vody pre domácnosť: korekcia nastavenia požadovanej teploty teplej vody pre domácnosť, ktorá sa použije pri nízkej vonkajšej teplote, keď ja aktivovaná priorita ohrevu miestnosti. Korigovaná (vyššia) nastavená hodnota zabezpečí, že celková tepelná kapacita vody v nádrži zostáva približne nezmenená kompenzovaním chladnejšej spodnej vrstvy vody v nádrži (pretože vinutie výmenníka tepla nie je v prevádzke) teplejšou vrchnou vrstvou. Rozsah: 0°C~20°C

Časové spínače

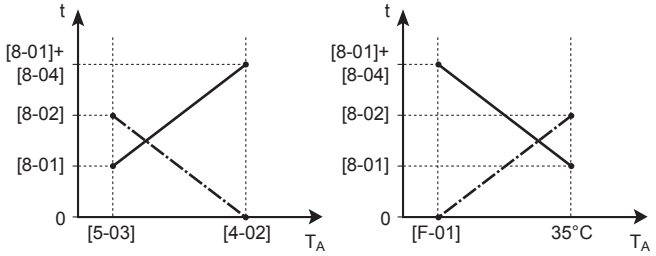
Súčasná prevádzka v režime ohrevu miestnosti a teplej vody pre domácnosť.

[8-02]: `Časovač medzi cyklami`



1 Režim ohrevu vody pre domácnosť pomocou tepelného čerpadla (1=aktívny, 0=neaktívny)
2 Požiadavka na teplú vodu pre tepelné čerpadlo (1=požiadavka, 0=žiadna požiadavka)
t Čas

[8-04]: `Vedľajší časovač` pri [4-02]/[F-01]



T_A Okolitá (vonkajšia) teplota

t Čas
`Časovač medzi cyklami`
Maximálny čas prípravy teplej vody pre domácnosť

#	Kód	Opis
[9.6.4]	[8-02]	`Časovač medzi cyklami`: Minimálny čas medzi dvomi cyklami prípravy teplej vody pre domácnosť. Aktuálny čas antirecyklovania závisí aj od nastavenia [8-04]. Rozsah: 0~10 hodín **Poznámka:** Aj v prípade výberu hodnoty 0 je minimálny čas 0,5 hodiny.
[9.6.5]	[8-00]	`časovač minimálnej doby prevádzky`: Toto nastavenie NEMEŇTE.
[9.6.6]	[8-01]	`časovač maximálnej doby prevádzky` pre prevádzku teplej vody pre domácnosť. Ohrev teplej vody pre domácnosť sa zastaví aj v prípade, keď sa NEDOSIAHLA cieľová teplota teplej vody pre domácnosť. Aktuálny maximálny čas prevádzky závisí aj od nastavenia [8-04]. ▪ Keď `Regulácia=Izbový termostat`: Táto nastavená hodnota sa berie do úvahy len v prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie miestnosti. Ak NEEXISTUJE požiadavka na ohrev/chladenie miestnosti, nádrž sa ohrieva, kým sa nedosiahne nastavená menovitá hodnota. ▪ Keď `Regulácia≠Izbový termostat`: Táto prednastavená hodnota sa vždy berie do úvahy. Rozsah: 5~95 minút **Poznámka:** Hodnotu [8-01] NIE JE povolené nastaviť na menej ako 10 minút.
[9.6.7]	[8-04]	`Vedľajší časovač`: Dodatočný prevádzkový čas k maximálnemu prevádzkovému času v závislosti od vonkajšej teploty [4-02] alebo [F-01]. Rozsah: 0~95 minút

Ochrana pred zmrznutím potrubia

Dôležité iba pre inštalácie s vodným potrubím vonku. Táto funkcia sa snaží chrániť vonkajšie vodné potrubia pred zamrznutím.

#	Kód	Opis
[9.7]	[4-04]	`Ochrana pred zmrznutím potrubia`: ▪ 2: `Vypnuté` (len na čítanie)

Senzory

Externý snímač

#	Kód	Opis
[9.B.1]	[C–08]	`Externý snímač`: keď je pripojený voliteľný externý snímač okolia, musí sa nastaviť typ snímača. ▪ 0 `Žiadne`: NENAINŠTALOVANÉ. Na meranie sa používa termistor vo vyhranenom rozhraní pre pohodlie osôb a vo vonkajšej jednotke. ▪ 1 `Vonkajší`: toto nastavenie nie je pre tento model dostupné. ▪ 2 `Miestnosť`: pripojený k doske PCB merania **vnútornej teploty**. V tomto prípade sa snímač teploty vo vyhranenom rozhranie pre pohodlie osôb NEPOUŽÍVA. **Poznámka:** Táto hodnota je použiteľná len pri regulácii teploty pomocou izbového termostatu.

Dobra priemerovania

Priemerový časovač koriguje vplyv odchýlok okolitej teploty. Nastavenie podľa počasia sa počíta na základe priemernej vonkajšej teploty.

Priemer vonkajšej teploty sa počíta pre vybratý časový interval.

#	Kód	Opis
[9.B.3]	[1-0A]	`Dobra priemerovania`: ▪ 0: bez výpočtu priemeru ▪ 1: 12 hodín ▪ 2: 24 hodín ▪ 3: 48 hodín ▪ 4: 72 hodín

INFORMÁCIE

Ak je aktivovaná funkcia úspory energie (pozrite si časť [E-08]), výpočet priemernej vonkajšej teploty je možný len v prípade používania externého snímača vonkajšej teploty. Pozrite si časť "6.5 Nastavenie snímača externej teploty" [▸ 36].

Výstup poplašného signálu

Výstup alarmu

#	Kód	Opis
[9.D]	[C–09]	`Výstup alarmu`: signalizuje logiku výstupu poplašného signálu na digitálnej V/V karte PCB počas poruchy vnútornej jednotky vysokej úrovne. Chyby nízkej úrovne (upozornenie/ varovanie) sa NEPRENESÚ do výstupu poplašného signálu. ▪ 0 `Abnormálne`: v prípade výskytu alarmu sa napája výstup poplašného signálu. Nastavením tejto hodnoty sa rozlíši medzi detekciou poplašného signálu a detekciou poruchy elektrického napájania jednotky. ▪ 1 `Normálne`: v prípade výskytu alarmu sa NENAPÁJA výstup poplašného signálu. Pozrite si aj nasledujúcu tabuľku (Logika výstupu poplašného signálu).

Logika výstupu poplašného signálu

[C-09]	Alarm	Bez alarmu	Bez elektrického napájania jednotky
0	Uzavretý výstup	Otvorený výstup	Otvorený výstup
1	Otvorený výstup	Uzavretý výstup	

Automatické opätovné spustenie

Automatický reštart

Ak sa po poruche opäť pripojí elektrické napájanie, funkcia automatického opätovného spustenia opäť aktivuje nastavenia používateľského rozhrania platné v čase poruchy elektrického napájania. Preto sa odporúča vždy aktivovať túto funkciu.

#	Kód	Opis
[9.E]	[3-00]	`Automatický reštart`: ▪ 0: `Manuálne` ▪ 1: `Automaticky`

Funkcia úspory energie

Funkcia úspory energie

Definuje, či sa elektrické napájanie vonkajšej jednotky môže počas nečinnosti (bez požiadavky na teplú vodu pre domácnosť) prerušiť (vnútorne ovládaním vnútornej jednotky). Konečné rozhodnutie o povolení prerušenia napájania vonkajšej jednotky počas nečinnosti závisí od okolitej teploty, stavu kompresora a minimálneho nastavenia vnútorných časových spínačov.

Ak chcete povoliť nastavenie funkcie šetrenia energie, na používateľskom rozhraní je potrebné povoliť funkciu [E-08].

#	Kód	Opis
[9.F]	[E-08]	`Funkcia úspory energie` pre vonkajšiu jednotku: ▪ 0: `Nie` ▪ 1: `Áno`

INFORMÁCIE

Na aktiváciu funkcie úspory energie/elektrickej energie je potrebné nastavenie povoliť vo vonkajšej aj vnútornej jednotke. Podrobnosti o funkcii úspory energie/elektrickej energie nájdete v referenčnej príručke inštalatéra k vonkajšej jednotke.

Deaktivovať ochrany

Ochranné funkcie

Jednotka je vybavená nasledujúcimi ochrannými funkciami:

- Protimrazová ochrana miestnosti [2-06]
- Dezinfekcia nádrže [2-01]

#	Kód	Opis
[9.G]	nie je k dispozícii	`Deaktivovať ochrany`: ▪ 0: `Nie` ▪ 1: `Áno`

Prehľad nastavení na mieste inštalácie

Takmer všetky nastavenia možno upraviť v štruktúre ponuky. Ak sa pre nejakú príčinu vyžaduje zmena nastavenia pomocou nastavení prehľadu, ponuku nastavení prehľadu nájdete v časti [9.I] `Prehľad prevádzkových nastavení`. Pozrite si časť "Úprava nastavenia prehľadu" [▸ 88].

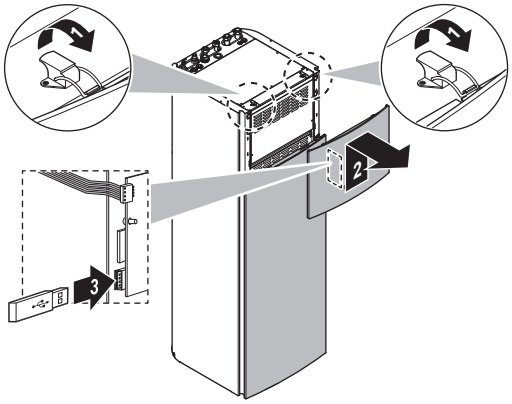
Export nastavení MMI

O vyexportovaní nastavení konfigurácie

Vyexportujte nastavenia konfigurácie jednotky na USB kľúč prostredníctvom rozhrania MMI (používateľské rozhranie vnútornej jednotky). Pri odstraňovaní problémov je možné tieto nastavenia poskytnúť nášmu servisnému oddeleniu.

#	Kód	Opis
[9.N]	nie je k dispozícii	`Nastavenia MMI sa exportujú do pripojeného ukladacieho zariadenia`: ▪ `Späť` ▪ `OK`

Exportovanie nastavení MMI

1	Otvorte panel používateľského rozhrania a vložte USB kľúč. 	—
2	Na používateľskom rozhraní choďte na [9.N] `Exportovať nastavenia MMI`.	
3	Vyberte položku **OK**.	
4	Vyberte USB kľúč a zatvorte panel používateľského rozhrania.	—

Súprava Bizone

#	Kód	Opis
[9.P.1]	[E-0B]	`Dvojzónová súprava nainštalovaná`: ▪ 0 `Nie` : systém má len hlavnú zónu a len ohrev. ▪ 1: nie je k dispozícii ▪ 2 **Áno**: dvojzónová súprava je nainštalovaná, aby bolo možné chladenie miestnosti.

`Daikin HomeHub`

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalatéra k softvéru `Daikin HomeHub`.

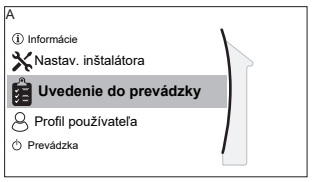
`Sekundárne čerpadlo`

#	Kód	Opis
[9.S]	[2-07]	`Sekundárne čerpadlo`: ▪ 0:`Nie` ▪ 1:`Áno`

10.6.9 Uvedenie do prevádzky

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[A] Uvedenie do prevádzky

[A.1] Skúšobná prevádzka

[A.2] Skúšobná prevádzka akčného člena

[A.3] Odvzdušnenie

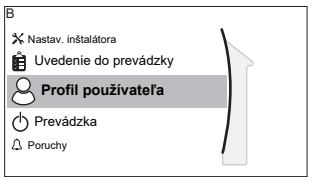
[A.4] Vysúšanie poteru podlahového kúrenia

Uvedenie do prevádzky

Pozrite si: "11 Uvedenie do prevádzky" [▶ 163]

10.6.10 Používateľský profil

[B] Profil používateľa: pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 87].

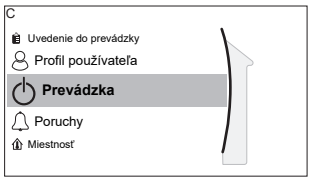


[B] Profil používateľa

10.6.11 Prevádzka

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[C] Prevádzka

[C.2] Priestorové Kúrenie/chladenie

[C.3] Nádrž

Povolenie alebo zakázanie funkcií

V ponuke prevádzky môžete samostatne aktivovať alebo deaktivovať funkcie jednotky.

#	Kód	Opis
[C.2]	nie je k dispozícii	Priestorové Kúrenie/chladenie: ▪ 0: Vypnuté ▪ 1: Zapnuté
[C.3]	nie je k dispozícii	Nádrž: ▪ 0: Vypnuté ▪ 1: Zapnuté

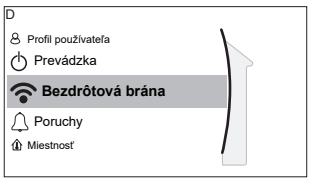
10.6.12 Sieť WLAN

INFORMÁCIE

Obmedzenie: Nastavenia siete WLAN sú viditeľné len po nainštalovaní kazety siete WLAN alebo modulu siete WLAN.

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[D] Bezdrôtová brána

[D.1] Povoliť režim AP

[D.2] Reštartovať

[D.3] WPS

[D.4] Odstrániť z cloudu

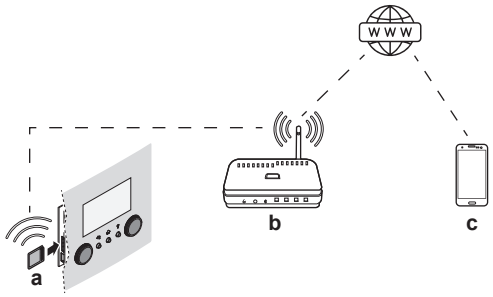
[D.5] Pripojenie k domácej sieti

[D.6] Pripojenie ku cloudu

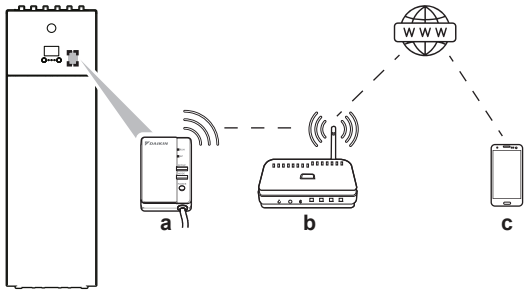
Informácie o kazete siete WLAN alebo module siete WLAN

Kazeta siete WLAN alebo modul siete WLAN (potrebný je len jeden z týchto dvoch komponentov) pripája systém k internetu. Používateľ potom môže systém ovládať cez aplikáciu ONECTA.

V prípade kazety siete WLAN sa vyžadujú nasledujúce komponenty:



V prípade modulu siete WLAN sa vyžadujú nasledujúce komponenty:

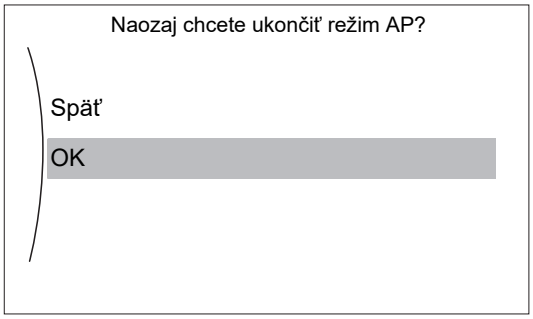


a	Kazeta siete WLAN	Kazeta siete WLAN musí byť zasunutá do používateľského rozhrania. Pozrite si návod na inštaláciu kazety siete WLAN.
	Modul siete WLAN	Modul siete WLAN musí nainštalovať inštalatér na vnútornú jednotku (na vnútornú stranu predného panela). Pozrite si: ▪ Návod na inštaláciu modulu siete WLAN ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
b	Smerovač	Dodáva zákazník.
c	Smartfón + aplikácia	V smartfóne používateľa musí byť nainštalovaná aplikácia ONECTA. Pozrite si: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/

Konfigurácia

Ak chcete konfigurovať aplikáciu ONECTA, postupujte podľa pokynov v aplikácii. Pri tomto postupe sú na používateľskom rozhraní potrebné nasledujúce operácie a informácie ([D.1]~[D.6]):

[D.1] `Povoliť režim AP`: aktivujte kazetu/modul siete WLAN ako prístupový bod.

#	Kód	Opis
[D.1]	nie je k dispozícii	Toto nastavenie vygeneruje náhodný kód SSID a kľúč (+ kód QR) potrebné v aplikácii ONECTA: Táto obrazovka sa automaticky zatvorí po 10 minútach alebo po stlačení tlačidla ⌂ alebo ↰ (a potvrdení): 

[D.2] `Reštartovať`: resetujte kazetu/modul siete WLAN.

#	Kód	Opis
[D.2]	nie je k dispozícii	`Reštartovať bránu`: ▪ `Späť` ▪ `OK`

[D.3] `WPS`: kazetu/modul siete WLAN pripojte k smerovaču.

#	Kód	Opis
[D.3]	nie je k dispozícii	`WPS`: ▪ `Nie` ▪ `Áno`

INFORMÁCIE

Túto funkciu môžete používať len vtedy, ak ju podporuje verzia softvéru siete WLAN a verzia softvéru aplikácie ONECTA.

[D.4] `Odstrániť z cloudu`: odstráňte kazetu/modul siete WLAN z cloudu.

#	Kód	Opis
[D.4]	nie je k dispozícii	`Odstrániť z cloudu`: ▪ `Nie` ▪ `Áno`

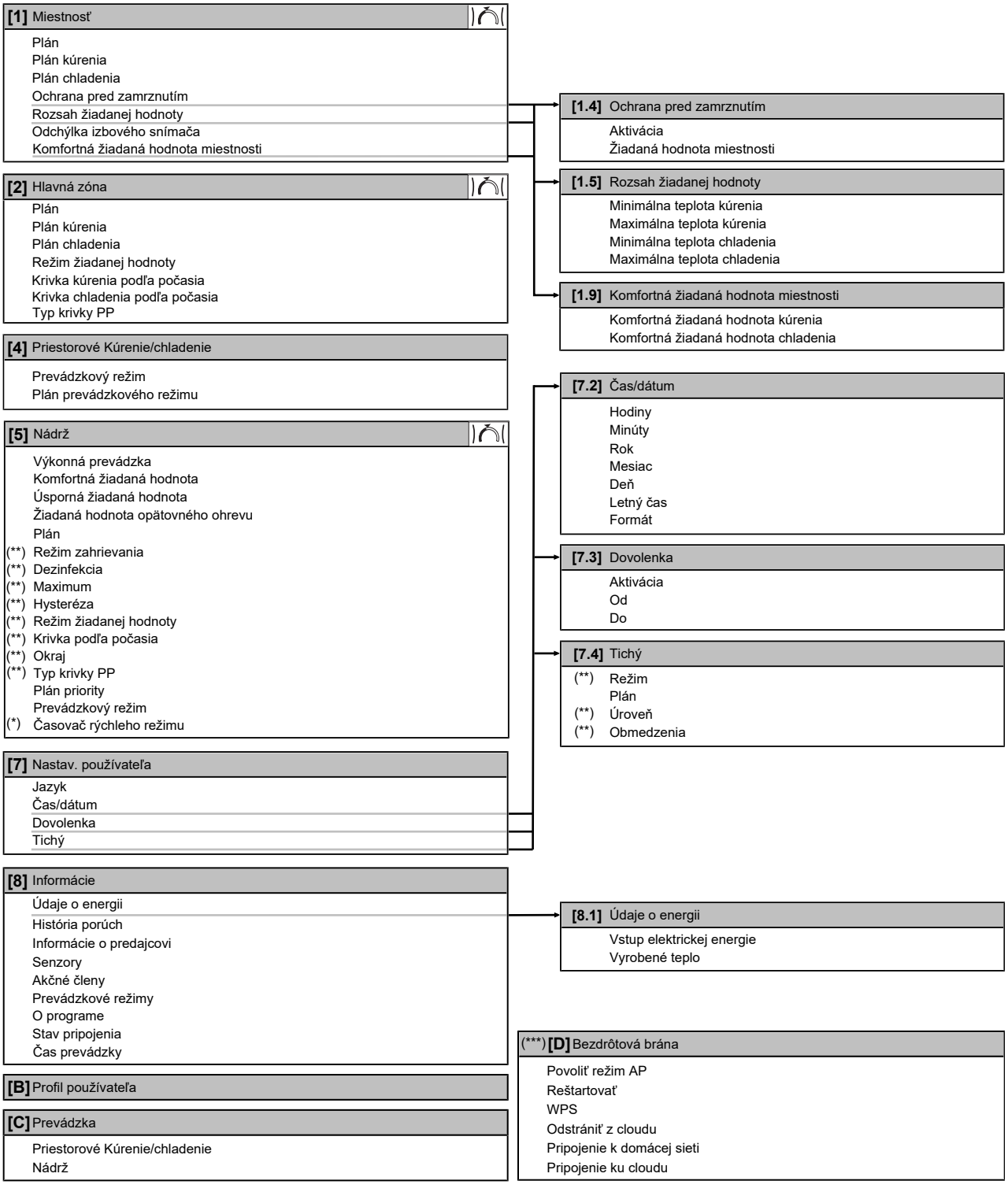
[D.5] `Pripojenie k domácej sieti`: pozrite si stav pripojenia k domácej sieti.

#	Kód	Opis
[D.5]	nie je k dispozícii	`Pripojenie k domácej sieti`: ▪ `Odpojené od` [WLAN_SSID] ▪ `Pripojené k(u)` [WLAN_SSID]

[D.6] `Pripojenie ku cloudu`: pozrite si stav pripojenia ku cloudu.

#	Kód	Opis
[D.6]	nie je k dispozícii	`Pripojenie ku cloudu`: ▪ `Nepripojené` ▪ `Pripojené`

10.7 Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení

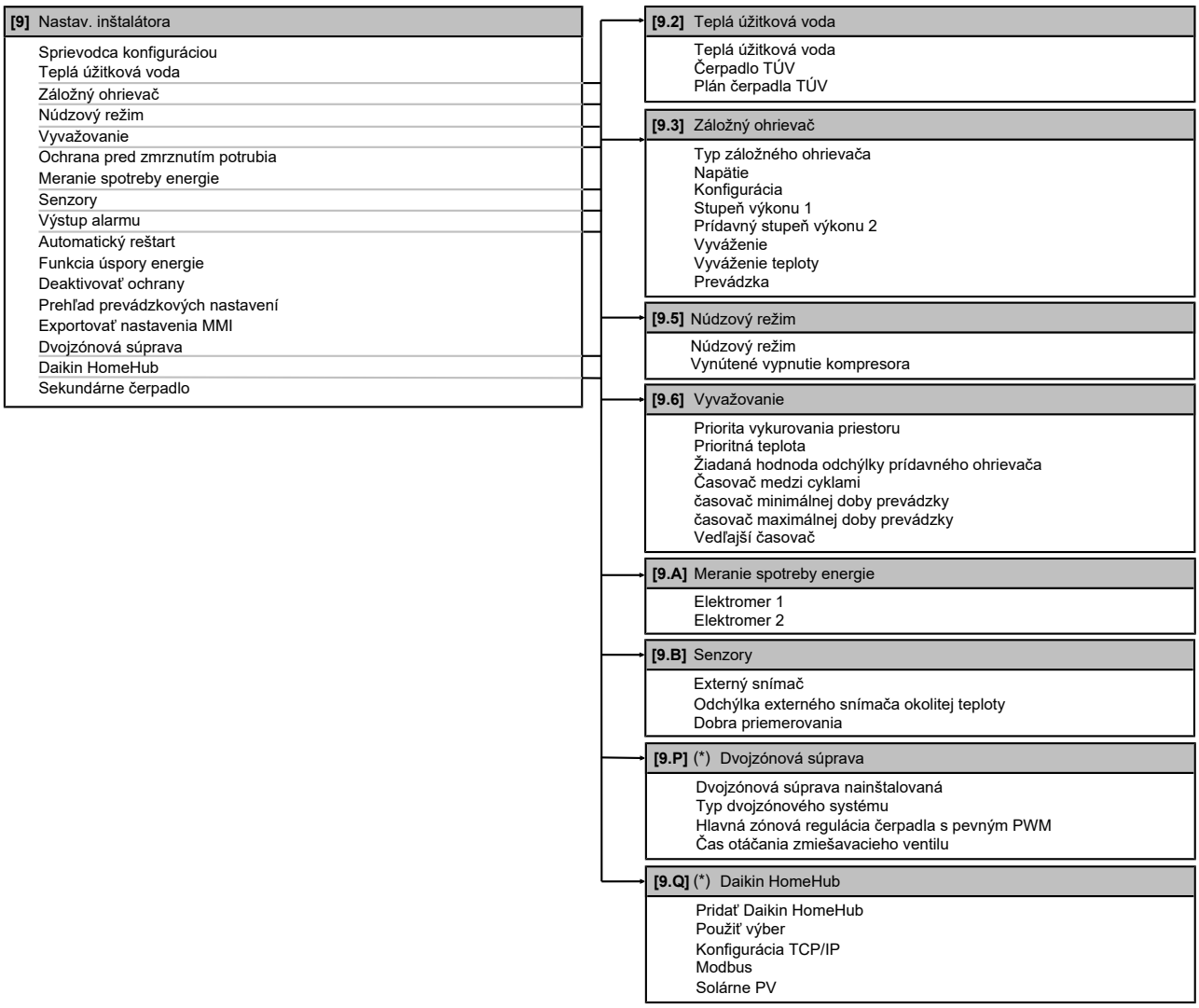


Obrazovka menovitej hodnoty
(*) Platí len v prípade režimu prevádzky Rýchly (Quick)
(**) Prístupné len pre inštalatéra
(***) Platí len v prípade, keď je nainštalovaná sieť WLAN

INFORMÁCIE

V závislosti od vybratých inštalatérskych nastavení a typu jednotky budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

10.8 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia



(*) Ak chcete aktivovať chladenie miestnosti po pripojení dvojzónovej súpravy, najprv nastavte položku [E-0B] na hodnotu 2, položku [E-0C] na hodnotu 1, položku [3-0D] na hodnotu 1 a potom zmeňte položku [E-02] na hodnotu 0.

INFORMÁCIE

Nastavenia solárnej súpravy sa zobrazujú, ale NIE SÚ platné pre túto jednotku. Nastavenia sa NESMÚ používať ani meniť.

INFORMÁCIE

V závislosti od vybratých inštalatérskych nastavení a typu jednotky budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

11 Uvedenie do prevádzky

POZNÁMKA

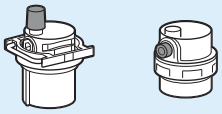
Kontrolný zoznam Bežné uvedenie do prevádzky. Okrem návodu na uvedenie do prevádzky v tejto kapitole je na Daikin Library k dispozícii takisto kontrolný zoznam Bežné uvedenie do prevádzky (vyžaduje sa autentifikácia).

Tento kontrolný zoznam bežného uvedenia do prevádzky je doplnok k návodu v tejto kapitole a je možné ho použiť ako sprievodcu a šablónu hlásenia počas uvedenia do prevádzky a odovzdania používateľovi.

POZNÁMKA

Čerpadlo je vybavené bezpečnostnou ochranou pred zablokovaním. To znamená, že čerpadlo na krátky čas pracuje počas dlhých období nečinnosti každých 24 hodín, aby sa nezaseklo. Ak chcete túto funkciu aktivovať, jednotka musí byť zapojená do zdroja napájania celý rok.

POZNÁMKA



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

Po uvedení do prevádzky MUSIA zostať všetky odvzdušňovacie ventily otvorené.

POZNÁMKA

Čerpadlo. Ak chcete zabrániť zablokovaniu rotora čerpadla, po naplnení vodného okruhu uveďte jednotku čo najrýchlejšie do prevádzky.

INFORMÁCIE

Ochranné funkcie – "režim inštalatéra na mieste inštalácie". Softvér má ochranné funkcie, ako je napríklad funkcia dezinfekcie nádrže proti legionelám. Jednotka automaticky spustí túto funkciu v naplánovanom čase.

Počas inštalácie alebo servisu je tento postup nežiaduci. Ochranné funkcie preto možno deaktivovať:

- **Pri prvom zapnutí**: ochranné funkcie sú predvolene deaktivované. Po 12 hodinách sa automaticky aktivujú.
- **Potom**: inštalatér môže ochranné funkcie deaktivovať manuálne úpravou nastavenia [9.G]: `Deaktivovať ochrany` = **Áno**. Po vykonaní prác môže ochranné funkcie aktivovať úpravou nastavenia [9.G]: `Deaktivovať ochrany` = `Nie` .

Pozrite si tiež časť "Ochranné funkcie" [▸ 155].

INFORMÁCIE

V prípade pripojenia iba vonkajšej jednotky a nádrže môže byť záložné vykurovacie teleso použité namiesto tepelného čerpadla počas chladných vonkajších podmienok alebo vysokej počiatočnej teploty vody. K tomu môže dôjsť v prvých 7 hodinách po zapnutí elektrického napájania, aby sa zabezpečila spoľahlivá prevádzka kompresora.

V tejto kapitole

11.1 Prehľad: Uvedenie do prevádzky 164
11.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky 164
11.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky 164

11.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky 165
11.4.1 Minimálna rýchlosť prúdenia 166
11.4.2 Vypustenie vzduchu 166
11.4.3 Spustenie skúšobnej prevádzky akčných členov 168
11.4.4 Spustenie skúšobnej prevádzky 169
11.4.5 Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení 170

11.1 Prehľad: Uvedenie do prevádzky

V tejto kapitole nájdete opis potrebných krokov a informácie potrebné na uvedenie nainštalovaného a konfigurovaného systému do prevádzky.

Obvyklý postup práce

Uvedenie do prevádzky sa obyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

1 kontroly Kontrolného zoznamu pred uvedením do prevádzky,
2 vypustenia vzduchu,
3 skúšobnej prevádzky systému,
4 v prípade potreby skúšobnej prevádzky jedného alebo viacerých aktivátorov,
5 v prípade potreby vysúšania poteru na podlahovom kúrení.

11.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky

POZNÁMKA

VŽDY prevádzkujte jednotku s termistormi a/alebo tlakovými snímačmi/spínačmi. Ak NIE, následok môže byť zhorenie kompresora.

POZNÁMKA

Pred spustením prevádzky VŽDY dokončite potrubie chladiva jednotky. Ak NIE, dôjde k poruche kompresora.

INFORMÁCIE

Počas prvého prevádzkového obdobia jednotky môže byť požadovaný príkon vyšší, ako je uvedené na výrobnom štítku jednotky. Tento fenomén spôsobuje kompresor, ktorý pred dosiahnutím plynulej prevádzky a stabilnej spotreby elektrickej energie vyžaduje nepretržitú prevádzku 50 hodín.

11.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

1 Po inštalácii jednotky zabezpečte, aby softvér používateľského rozhrania (MMI) bol vo verzii 7.11.0 alebo vyššej. Ak to tak nie je, aktualizujte softvér a skontrolujte nižšie uvedené položky.

2 Jednotku uzavrite.

3 Zapnite jednotku.

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v **referenčnej príručke inštalátora**.
☐	**Vnútorná jednotka** je správne namontovaná.
☐	**Vonkajšia jednotka** je správne namontovaná.

☐	Nasledujúce **elektrické zapojenia na mieste inštalácie** boli vykonané podľa tohto dokumentu a platných predpisov: ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vnútornou jednotkou, ▪ medzi vnútornou jednotkou a ventilmi (ak sú inštalované), ▪ medzi vnútornou jednotkou a izbovým termostatom (ak je inštalovaný),
☐	Systém je správne **uzemnený** a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
☐	**Poistky, ističe** alebo **na mieste nainštalované ochranné zariadenia** majú veľkosť a typ špecifikovaný v tomto dokumente a NIE SÚ obídené.
☐	**Napájacie napätie** má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ **uvoľnené pripojenia** ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú **poškodené súčasti** ani **stlačené potrubia**.
☐	**Prerušovač obvodu záložného ohrievača** F1B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.
☐	NEDOCHÁDZA k **úniku chladiva**.
☐	**Potrubia chladiva** (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a **potrubia** sú správne izolované.
☐	Vo vnútornej jednotke NEDOCHÁDZA k **únikom vody**.
☐	**Uzatváracie ventily** sú správne inštalované a úplne otvorené.
☐	**Uzatváracie ventily** (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.
☐	Ventil **vypustenia vzduchu** je úplne otvorený (najmenej 2 otáčky).
☐	Nasledujúca **inštalácia potrubia na mieste inštalácie** na prívode studenej vody nádrže teplej vody pre domácnosť sa vykonáva v súlade s týmto dokumentom a platnými právnymi predpismi: ▪ Jednosmerný ventil ▪ Tlakový redukčný ventil ▪ Tlakový poistný ventil (a po otvorení z neho vyteká čistá voda) ▪ Výlevka ▪ Expanzná nádoba
☐	Po otvorení vyteká z **tlakového poistného ventilu** (okruh ohrevu miestnosti) voda. Vytekať MUSÍ čistá voda.
☐	**Minimálny objem vody** je zaručený za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "8.5 Príprava vodného potrubia" [▶ 58].
☐	**Nádrž na teplú vodu pre domácnosť** je úplne plná.

11.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	**Vypustenie vzduchu**.
☐	Ak chcete skontrolovať, či je **minimálna rýchlosť prúdenia**[1] pri prevádzke záložného ohrievača alebo odmrazovaní zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "8.5 Príprava vodného potrubia" [▶ 58].

[1] Ak sa vzduch vypustí správne, mala by sa dosiahnuť táto rýchlosť prúdenia.

☐	**Skúšobná prevádzka aktivátora**.
☐	Vykonanie **skúšobnej prevádzky**.

11.4.1 Minimálna rýchlosť prúdenia

Účel

Pri správnej prevádzke jednotky je dôležité skontrolovať, či je dosiahnutá minimálna rýchlosť prúdenia. V prípade potreby upravte nastavenie obtokového ventilu.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia
12 l/min.

Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

1	Skontrolujte hydraulickú konfiguráciu a zistite, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.	—
2	Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť.	—
3	Spustite skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "11.4.3 Spustenie skúšobnej prevádzky akčných členov" [▸ 168]).	—
4	Odčítajte rýchlosť prúdenia[(a)] a upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia + 2 l/min.	—

[(a)] Počas skúšobnej prevádzky čerpadla môže byť v jednotke nižšia ako minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia.

11.4.2 Vypustenie vzduchu

Účel

Pri inštalovaní a uvádzaní jednotky do prevádzky je veľmi dôležité odstrániť z celého vodného okruhu vzduch. Keď je spustená funkcia Vypustenie vzduchu, čerpadlo pracuje bez skutočnej prevádzky jednotky a spustí sa odstraňovanie vzduchu z vodného okruhu.

POZNÁMKA

Pred spustením vypúšťania vzduchu otvorte poistný ventil a skontrolujte, či je okruh dostatočne naplnený vodou. Až keď po otvorení vyteká z ventilu voda, môžete spustiť vypúšťanie vzduchu.

Manuálne alebo automaticky

K dispozícii sú 2 režimy vypúšťania vzduchu:

- Manuálne: otáčky čerpadla môžete nastaviť na nízku alebo vysokú hodnotu. Okruh môžete nastaviť (poloha 3-cestného ventilu) na možnosť Miestnosť alebo Nádrž. Vypustenie vzduchu sa musí vykonať pre okruh ohrevu miestnosti aj nádrže (teplá voda pre domácnosť).
- Automaticky: jednotka automaticky mení otáčky čerpadla a polohu 3-cestného ventilu medzi okruhom pre ohrev miestnosti a teplú vodu pre domácnosť.

Obvyklý postup práce

Vypúšťanie vzduchu zo systému pozostáva z nasledujúcich krokov:

1 Manuálne vypustenie vzduchu
2 Automatické vypustenia vzduchu

INFORMÁCIE

Začnite manuálnym vypustením vzduchu. Keď sa vypustí takmer všetok vzduch, spustite automatické vypustenie vzduchu. V prípade potreby zopakujte automatické vypustenie vzduchu, kým si nie ste istí, že sa zo systému odstránil všetok vzduch. Pri používaní funkcie vypúšťania vzduchu NIE JE aktívne obmedzenie otáčok čerpadla [9-0D].

Funkcia vypúšťania vzduchu sa automaticky zastaví po 30 minútach.

INFORMÁCIE

Najlepšie výsledky dosiahnete, ak sa vzduch z každej slučky vypustí samostatne.

Manuálne vypustenie vzduchu

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: `Prevádzka` a vypnite prevádzky `Priestorové Kúrenie/chladenie` a `Nádrž`.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť `Inštalátor`. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 87].	—
2	Prejdite do ponuky [A.3]: `Uvedenie do prevádzky` > `Odvzdušnenie`.	
3	V ponuke nastavte `Typ` = `Manuálne`.	
4	Vyberte položku `Spustiť odvzdušňovanie`.	
5	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví.	
6	Počas manuálnej prevádzky: ▪ Môžete zmeniť otáčky čerpadla. ▪ Musíte zmeniť okruh. Ak chcete zmeniť tieto nastavenia počas vypúšťania vzduchu, otvorte ponuku a prejdite na časť [A.3.1.5]: `Nastavenia`.	
	▪ Prejdite na `Okruh` a nastavte ju na `Priestor/Nádrž`.	
	▪ Prejdite na `Rýchlosť čerpadla` a nastavte ju na `Nízke/Vysoké`.	
7	Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:	—
	1 Otvorte ponuku a prejdite na časť `Zastaviť odvzdušňovanie`.	
	2 Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu.	

Automatické vypustenie vzduchu

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: `Prevádzka` a vypnite prevádzky `Priestorové Kúrenie/chladenie` a `Nádrž`.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť `Inštalátor`. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 87].	—

2	Prejdite do ponuky [A.3]: **Uvedenie do prevádzky** > **Odvzdušnenie**.	
3	V ponuke nastavte **Typ** = **Automaticky**.	
4	Vyberte položku **Spustiť odvzdušňovanie**.	
5	Výberom možnosti **OK** potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Po dokončení sa automaticky zastaví.	
6	Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:	—
	1 V ponuke prejdite na položku **Zastaviť odvzdušňovanie**.	
	2 Výberom možnosti **OK** potvrďte príslušnú hodnotu.	

11.4.3 Spustenie skúšobnej prevádzky akčných členov

Účel

Spustite skúšobnú prevádzku akčných členov a potvrďte prevádzku ďalších akčných členov. Keď napríklad vyberiete možnosť **Čerpadlo**, spustí sa skúšobná prevádzka čerpadla.

Skúšobná prevádzka aktivátora

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: **Prevádzka** a vypnite prevádzky **Priestorové Kúrenie/chladenie** a **Nádrž**.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 87].	—
2	Prejdite do ponuky [A.2]: **Uvedenie do prevádzky** > **Skúšobná prevádzka akčného člena**.	
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. **Príklad:** **Čerpadlo**.	
4	Výberom možnosti **OK** potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Spustí sa skúšobná prevádzka akčných členov. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.).	
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	—
	1 V ponuke prejdite na položku **Zastaviť skúšobnú prevádzku**.	
	2 Výberom možnosti **OK** potvrďte príslušnú hodnotu.	

Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

- Test **Záložný ohrievač 1**
- Test **Záložný ohrievač 2**
- Test **Čerpadlo**

INFORMÁCIE

Uistite sa, či sa pred spustením skúšobnej prevádzky vypustil všetok vzduch. Počas skúšobnej prevádzky zabráňte narušovaniu prúdenia vo vodnom okruhu.

- Test **Rozdelovací ventil** (3-cestný ventil na prepínanie medzi ohrevom miestnosti a ohrevom nádrže)
- Test **Výstup alarmu**

- Test **Signál Chl/Kúr**
- Test **Čerpadlo TÚV**

11.4.4 Spustenie skúšobnej prevádzky

Účel

Na to, aby ste skontrolovali, či jednotka pracuje správne, vykonajte skúšobné prevádzky na jednotke a monitorujte teplotu vody na výstupe a teplotu v nádrži. Mali by sa vykonať nasledujúce skúšobné prevádzky:

- Kúrenie
- Chladenie (ak sa používa)
- Nádrž

Skúšobná prevádzka

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: **Prevádzka** a vypnite prevádzky **Priestorové Kúrenie/chladenie** a **Nádrž**.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť **Inštalátor**. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 87].	—
2	Prejdite do ponuky [A.1]: **Uvedenie do prevádzky** > **Skúšobná prevádzka**.	
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. **Príklad:** **Kúrenie**.	
4	Výberom možnosti **OK** potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Spustí sa skúšobná prevádzka. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.).	
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	—
	1 V ponuke prejdite na položku **Zastaviť skúšobnú prevádzku**.	
	2 Výberom možnosti **OK** potvrďte príslušnú hodnotu.	

INFORMÁCIE

Ak je vonkajšia teplota mimo prevádzkového rozsahu, jednotka NEMUSÍ fungovať alebo NEMUSÍ zabezpečovať požadovanú kapacitu.

INFORMÁCIE

Za špecifických podmienok môže kompresor zostať VYPNUTÝ, aby sa zabezpečila spoľahlivosť oleja v prípade, že jednotka klimatizácie nie je pripojená.

Monitorovanie teploty vody na výstupe a teploty v nádrži

Počas skúšobnej prevádzky sa správna prevádzka jednotky môže kontrolovať monitorovaním teploty vody na výstupe (režim ohrevu/chladenia) a teploty v nádrži (režim teplej vody pre domácnosť).

Monitorovanie teploty:

1	V ponuke prejdite na položku **Senzory**.	
2	Vyberte informácie o teplote.	

11.4.5 Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení

O vysúšaní poteru na podlahovom kúrení

Účel

Podlahové kúrenie s funkciou vysúšania poteru slúži na vysúšanie poteru systému podlahového kúrenia počas stavania budovy.

POZNÁMKA

Inštalátor zodpovedá za:

- vyžiadanie informácií o maximálnej povolenej teplote vody od výrobcu poteru, aby sa predišlo praskaniu poteru,
- naprogramovanie plánu vysúšania poteru na podlahovom kúrení podľa počiatočných pokynov na ohrev od výrobcu poteru,
- kontrolu správneho fungovania pravidelného nastavovania,
- spustenie správneho programu, ktorý zodpovedá typu použitého poteru.

POZNÁMKA

Pri používaní funkcie vysúšania poteru na podlahovom kúrení NEPOUŽÍVAJTE jednotky DX.

Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení pred alebo počas inštalácie vonkajšej jednotky

Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení sa môže vykonať bez dokončenia vonkajšej inštalácie. V takom prípade záložný ohrievať zabezpečí vysúšanie poteru a dodávku vody na výstupe bez prevádzky tepelného čerpadla.

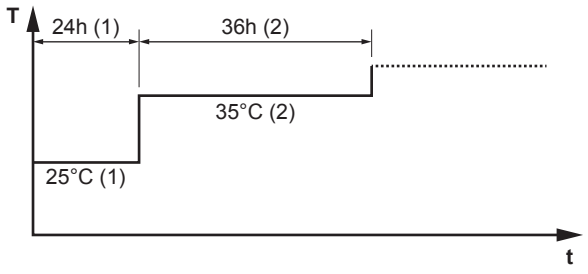
Programovanie plánu vysúšania poteru na podlahovom kúrení

Trvanie a teplota

Inštalátor môže naprogramovať až 20 krokov. Pri každom kroku musí zadať:

1. trvanie v hodinách až do 72 hodín,
2. požadovaná teplota na výstupe vody, až do 55°C.

Príklad:



T Požadovaná teplota vody na výstupe (15~55°C)
t Trvanie (1~72 h)
(1) 1. krok
(2) 2. krok

Kroky

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť `Inštalátor`. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 87].	—
2	Prejdite na časť [A.4.2]: `Uvedenie do prevádzky` > `Vysúšanie poteru podlahového kúrenia` > `Program`.	

3	Naprogramovanie plánu: Ak chcete pridať nový krok, vyberte ďalší voľný riadok a zmeňte jeho hodnotu. Ak chcete odstrániť krok a všetky kroky pod ním, skráťte trvanie na "–".	—
	▪ Prejdite plánom.	
	▪ Nastavte trvanie (od 1 do 72 hodín) a teploty (medzi 15°C a 55°C).	
4	Stlačením ľavého otočného voliča uložte plán.	

Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení

INFORMÁCIE

- Ak je funkcia **Núdzový režim** nastavená na možnosť **Manuálne** ([9.5.1]=0) a jednotka sa spustila v núdzovej prevádzke, pred spustením používateľské rozhranie zobrazí výzvu na potvrdenie. Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení je aktívna, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.
- Pri používaní funkcie vysúšania poteru na podlahovom kúrení NIE JE aktívne obmedzenie otáčok čerpadla [9-0D].

POZNÁMKA

Skôr ako budete môcť spustiť prevádzku vysúšania poteru na podlahovom kúrení, skontrolujte správnosť nasledujúcich nastavení:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Kroky

Podmienky: je naprogramovaný plán vysúšania poteru na podlahovom kúrení. Pozrite si časť "Programovanie plánu vysúšania poteru na podlahovom kúrení" [▸ 170].

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: **Prevádzka** a vypnite prevádzky **Priestorové Kúrenie/chladenie** a **Nádrž**.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť **Inštalátor**. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▸ 87].		—
2	Prejdite do ponuky [A.4]: **Uvedenie do prevádzky** > **Vysúšanie poteru podlahového kúrenia**.		
3	Vyberte položku **Spustiť vysúšanie poteru podlahového kúrenia**.		
4	Výberom možnosti **OK** potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Spustí sa vysúšanie poteru na podlahovom kúrení. Po dokončení sa automaticky zastaví.		
5	Manuálne zastavenie vysúšania poteru na podlahovom kúrení:		—
	1	Otvorte ponuku a prejdite na časť **Zastaviť vysúšanie poteru podlahového kúrenia**.	
	2	Výberom možnosti **OK** potvrďte príslušnú hodnotu.	

Odčítanie stavu vysúšania poteru na podlahovom kúrení

Podmienky: vykonávate vysúšanie poteru na podlahovom kúrení.

1	Stlačte tlačidlo späť. **Výsledok:** zobrazí sa graf zvýrazňujúci aktuálny krok plánu vysúšania poteru, celkový zostávajúci čas a aktuálnu požadovanú teplotu na výstupe vody.	↰
2	Stlačením ľavého otočného voliča otvorte ponuku a prejdite do časti:	
	1 Pozrite si stav snímačov a akčných členov	—
	2 Upravte aktuálny program	—

Zastavenie vysúšania poteru na podlahovom kúrení

Chyba U3

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby alebo vypnutiu prevádzky, na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba U3. Vysvetlenie kódov chýb nájdete v časti "14.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov" [▸ 187].

V prípade poruchy napájania sa chyba U3 nevytvorí. Po obnovení napájania sa jednotka automaticky reštartuje od posledného kroku a pokračuje v danom programe.

Zastavte vysúšanie poteru na podlahovom kúrení

Manuálne zastavenie vysúšania poteru na podlahovom kúrení:

1	Prejdite do ponuky [A.4.3]: `Uvedenie do prevádzky` > `Vysúšanie poteru podlahového kúrenia`	—
2	Vyberte položku `Zastaviť vysúšanie poteru podlahového kúrenia`.	
3	Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Vypne sa vysúšanie poteru na podlahovom kúrení.	

Pozrite si stav vysúšania poteru na podlahovom kúrení

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby, vypnutia prevádzky alebo poruchy napájania, môžete si prečítať informácie o stave vysúšania poteru na podlahovom kúrení:

1	Prejdite do ponuky [A.4.3]: `Uvedenie do prevádzky` > `Vysúšanie poteru podlahového kúrenia` > `Stav`	
2	Hodnotu si môžete prečítať tu: `Zastavené v` + krok, kedy bolo zastavené vysúšanie poteru.	—
3	Upravte a reštartuje program[(a)].	—

[(a)] Ak sa program vysúšania poteru na podlahovom kúrení zastavil z dôvodu poruchy napájania a napájanie sa obnoví, program sa automaticky reštartuje po poslednom vykonanom kroku.

12 Odovzdanie používateľovi

Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte zabezpečiť, aby ste vykonali nasledovné:

- pre používateľa do tabuľky inštalatérskych nastavení (v návode na obsluhu) zapísať aktuálne nastavenia.
- Skontrolujte, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu. Informujte používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tomto návode.
- Vysvetlite používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov.
- Ukážte používateľovi, ktoré práce sa musia vykonávať v súvislosti s údržbou jednotky.
- Vysvetlite používateľovi tipy na úsporu energie, ako je opísané v návode na obsluhu.

13 Údržba a servis

POZNÁMKA

Všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole. Okrem pokynov na údržbu v tejto kapitole je k dispozícii všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole, ktorý nájdete na portáli Daikin Library (vyžaduje sa overenie).

Všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole dopĺňa pokyny uvedené v tejto kapitole a možno ho počas údržby používať ako pomôcku a nahlasovaciu šablónu.

POZNÁMKA

Údržbu MUSÍ vykonať oprávnený inštalatér alebo zástupca servisu.

Odporúčame aspoň raz do roka vykonať údržbu. Napriek tomu môže príslušná legislatíva vyžadovať kratšie intervaly údržby.

POZNÁMKA

Platné právne predpisy týkajúce sa **fluorizovaných skleníkových plynov** vyžadujú, aby bol objem chladiva jednotky označený v jednotke hmotnosti aj ako ekvivalent hodnoty CO_2.

Vzorec na výpočet objemu CO_2 v tonách: hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [v kg] / 1000

V tejto kapitole

13.1 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe 174
13.2 Ročná údržba 174
13.2.1 Ročná údržba vnútornej jednotky: prehľad 174
13.2.2 Ročná údržba vnútornej jednotky: inštrukcie 175
13.3 Vypustenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť 177
13.4 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov 178
13.4.1 Odobratie vodného filtra 178
13.4.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov 178
13.4.3 Inštalácia vodného filtra 179

13.1 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

POZNÁMKA: riziko elektrostatického výboja

Pred vykonaním akejkoľvek práce údržby alebo servisu sa dotknite kovovej časti jednotky, aby eliminovala statická elektrina a chránila sa doska PCB.

13.2 Ročná údržba

13.2.1 Ročná údržba vnútornej jednotky: prehľad

- Tlak vody
- Magnetický filter/oddeľovač nečistôt

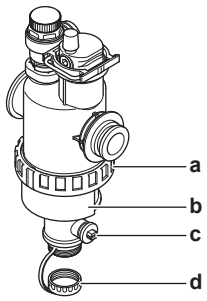
- Vodný tlakový poistný ventil
- hadicu poistného ventilu,
- Tlakový poistný ventil nádrže na teplú vodu pre domácnosť
- Elektrická rozvodná skriňa
- Odstránenie usadenín
- Chemická dezinfekcia

13.2.2 Ročná údržba vnútornej jednotky: inštrukcie

Tlak vody

Tlak vody udržiavajte nad hodnotou 1 bar. Ak je nižší, pridajte vodu.

Magnetický filter/oddeľovač nečistôt



a Pripojenie pomocou skrutky
b Magnetická objímka
c Vypúšťací ventil
d Uzáver odtoku

Ročná údržba magnetického filtra/oddeľovača nečistôt pozostáva z:

- Kontrola, či sú obidve časti magnetického filtra/oddeľovača nečistôt stále pevne zatiahnuté (a).
- Vyprázdnenia odlučovača nečistôt nasledujúcim spôsobom:

1. Vyberte magnetickú objímku (b).
2. Odskrutkujte uzáver odtoku (d).
3. Pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra tak, aby mohli byť voda a nečistoty zhromaždené vo vhodnej nádobe (fľaša, umývadlo...).
4. Otvorte vypúšťací ventil na niekoľko sekúnd (c).

   Výsledok: Vyjdú voda a nečistoty.
5. Zatvorte vypúšťací ventil.
6. Opäť naskrutkujte uzáver odtoku.
7. Opäť pripevnite magnetickú objímku.
8. Skontrolujte tlak vodného okruhu. V prípade potreby pridajte vodu.

POZNÁMKA

- Pri kontrole tesnosti magnetického filtra/oddeľovača nečistôt ho držte pevne tak, aby ste NEVYVÍJALI tlak na vodné potrubie.
- NEIZOLUJTE magnetický filter/odlučovač nečistôt zatvorením uzatváracích ventilov. Na správne vyprázdnenie oddeľovača nečistôt je potrebný dostatočný tlak.
- Na zabránenie tomu, aby zostali nečistoty v oddeľovači nečistôt, VŽDY vytiahnite magnetickú objímku.
- VŽDY najprv odskrutkujte krytku odtoku, a pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra, potom otvorte odtokový ventil.

INFORMÁCIE

Pri ročnej údržbe nemusíte odstraňovať vodný filter zo zariadenia, aby ste ho vyčistili. Ale v prípade problémov s vodným filtrom môže byť potrebné ho vybrať, aby ste ho mohli dôkladne vyčistiť. Potom musíte urobiť nasledovné:

- "13.4.1 Odobratie vodného filtra" [▸ 178]
- "13.4.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov" [▸ 178]
- "13.4.3 Inštalácia vodného filtra" [▸ 179]

Vodný tlakový poistný ventil

Otvorte ventil a skontrolujte, či funguje správne. **Voda môže byť horúca.**

Kontrolné body:

- dostatočný prietok vody cez poistný ventil bez podozrenia na blokovanie ventilu alebo priestoru medzi potrubím.
- Z poistného ventilu vyteká znečistená voda:
  - otvorte ventil, kým voda NEODTEKÁ bez nečistôt,
  - vypláchnite systém

Kontrolu vykonajte po cykle ohrevu nádrže, aby sa zaručilo, že voda pochádza z nádrže.

Odporúča sa túto údržbu vykonávať častejšie.

Hadica tlakového poistného ventilu

Skontrolujte, či je hadica tlakového poistného ventilu na vypúšťanie vody umiestnená správne. Pozrite si časť "7.3.3 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [▸ 52].

Tlakový poistný ventil nádrže na teplú vodu pre domácnosť (inštalácia na mieste)

Otvorte ventil.

UPOZORNENIE

Voda vytekajúca z ventilu môže byť horúca.

- Skontrolujte, či nič neblokuje vodu vo ventile alebo medzi potrubím. Prietok vody z poistného ventilu musí byť dostatočný.
- Skontrolujte, či je voda vytekajúca z poistného ventilu čistá. Ak obsahuje zvyšky alebo nečistoty:
  - Ventil nechajte otvorený, kým voda nebude odtekať bez zvyškov alebo nečistôt.
  - Prepláchnite a vyčistite celú nádrž vrátane potrubia medzi poistným ventilom a prívodom studenej vody.

Kontrolu vykonajte po cykle ohrevu nádrže, aby sa zaručilo, že voda pochádza z nádrže.

INFORMÁCIE

Túto údržbu sa odporúča vykonávať raz ročne.

Elektrická rozvodná skriňa

- Rozvodnú skriňu je nutné dôkladne vizuálne skontrolovať a pokúsiť sa nájsť zrejmé chyby, ako sú napríklad uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie.

- Pomocou ohmmetra skontrolujte správnu funkciu stýkačov K1M, K2M, K3M a K5M (v závislosti od inštalácie). Keď sa VYPNE napájanie, všetky kontakty týchto stýkačov musia byť v otvorenej polohe.

VAROVANIE

Ak je poškodené vnútorné vedenie, výrobca, servisný pracovník výrobcu alebo podobne kvalifikované osoby ho musia vymeniť.

Odstránenie usadenín

V závislosti od kvality vody a nastavenej teploty sa vo výmenníku tepla vnútri nádrže na teplú vodu pre domácnosť môžu vytvárať usadeniny, ktoré môžu obmedzovať prenos tepla. Z toho dôvodu môže byť v určitých intervaloch potrebné odstránenie usadenín z výmenníka tepla.

Chemická dezinfekcia

Ak je podľa platných predpisov v určitých situáciách, ku ktorým patrí nádrž na teplú vodu pre domácnosť, povinná chemická dezinfekcia, upozorňujeme, že nádrž na teplú vodu pre domácnosť je valec z nerezovej ocele. Odporúčame používať dezinfekčný prostriedok, ktorý neobsahuje chlór a je schválený na používanie s vodou určenou na spotrebu pre ľudí.

POZNÁMKA

Pri používaní prostriedkov na odstránenie usadenín alebo chemických dezinfekčných prostriedkov je potrebné zaručiť, že kvalita vody zostane v súlade s požiadavkami smernice EÚ 2020/2184.

13.3 Vypustenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Voda v nádrži môže byť veľmi horúca.

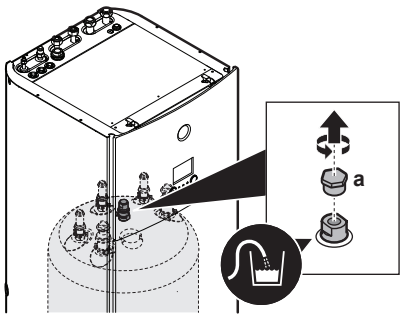
Predpoklad: Cez používateľské rozhranie zastavte prevádzku jednotky.

Predpoklad: Vypnite príslušný istič.

Predpoklad: Zatvorte prívod studenej vody.

Predpoklad: Otvorte všetky miesta vypúšťania teplej vody, aby sa do systému dostal vzduch.

1. Odoberte horný panel, panel používateľského rozhrania a predný panel.
2. Rozvodnú skriňu spustite nadol.
3. Odstráňte zarážku z prístupového bodu k nádrži.
4. Na odčerpanie nádrže cez prístupový bod použite odtokovú hadicu a čerpadlo.



a Prístupový bod k nádrži

13.4 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov

INFORMÁCIE

Pri ročnej údržbe nemusíte odstraňovať vodný filter zo zariadenia, aby ste ho vyčistili. Ale v prípade problémov s vodným filtrom môže byť potrebné ho vybrať, aby ste ho mohli dôkladne vyčistiť. Potom musíte urobiť nasledovné:

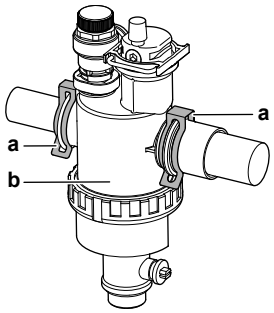
- "13.4.1 Odobratie vodného filtra" [▸ 178]
- "13.4.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov" [▸ 178]
- "13.4.3 Inštalácia vodného filtra" [▸ 179]

13.4.1 Odobratie vodného filtra

Predpoklad: Cez používateľské rozhranie zastavte prevádzku jednotky.

Predpoklad: Vypnite príslušný istič.

1. Vodný filter sa nachádza za rozvodnou skriňou. Ak chcete k nemu získať prístup, pozrite si:
   - "7.2.2 Otvorenie vnútornej jednotky" [▸ 49]
   - "7.2.3 Sklopenie elektrickej rozvodnej skrine" [▸ 51]
2. Zatvorte uzatváracie ventily vodného okruhu.
3. Zložte uzáver na dne magnetického filtra/oddeľovača nečistôt.
4. Pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra.
5. Otvorte ventil na dne vodného filtra, aby ste vypustili vodu z vodného okruhu. Zhromaždite vypustenú vodu do fľaše, umývadla a pod. pomocou inštalovanej odtokovej hadice.
6. Odstráňte 2 spony, ktoré fixujú vodný filter.



a Spona
b Magnetický filter/odlučovač nečistôt

7. Odoberte vodný filter.
8. Odoberte z vodného filtra odtokovú hadicu.

POZNÁMKA

Hoci je vodný okruh vypustený, pri vyberaní magnetického filtra/oddeľovača nečistôt sa môže z krytu filtra vyliať voda. Vyliatu vodu VŽDY utrite.

13.4.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov

1. Odoberte vodný filter z jednotky. Pozrite si časť "13.4.1 Odobratie vodného filtra" [▸ 178].

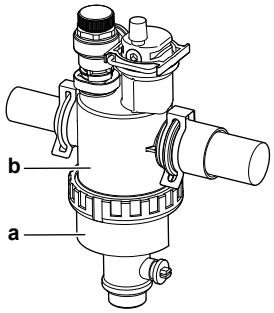
POZNÁMKA

Ak chcete ochrániť potrubie pripojené k magnetickému filtru/oddeľovaču nečistôt pred poškodením, odporúča sa vykonať tento postup s magnetickým filtrom/oddeľovačom nečistôt demontovaným z jednotky.

2 Odskrutkujte dno telesa vodného filtra. V prípade potreby použite vhodný nástroj.

POZNÁMKA

Otvorenie magnetického filtra/oddeľovača nečistôt je potrebné LEN v prípade vážnych problémov. V ideálnom prípade by tento úkon nemal byť nikdy vykonaný počas celej životnosti magnetického filtra/oddeľovača nečistôt.



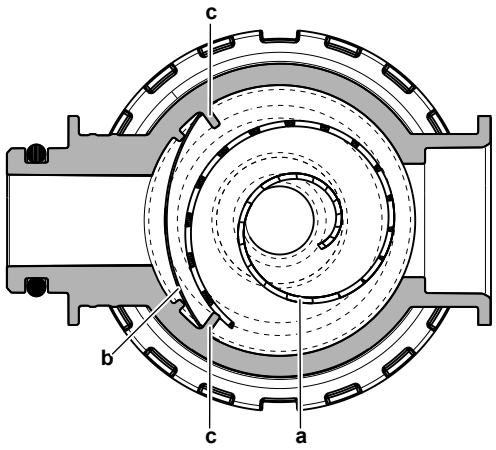
a Spodná časť, ktorá sa má odskrutkovať
b Teleso vodného filtra

3 Odstráňte sitko a rolovaný filter z telesa vodného filtra a vyčistite vodou.

4 Nainštalujte vyčistený rolovací filter a sitko do telesa vodného filtra.

INFORMÁCIE

Pomocou výčnelkov správne namontujte sitko do telesa magnetického filtra/oddeľovača nečistôt.



a Zvinutý filter
b Sitko
c Výstupok

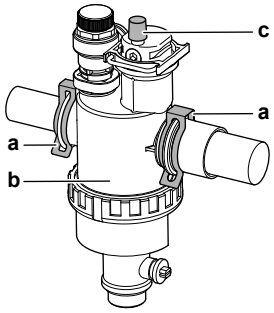
5 Nainštalujte a správne utiahnite dno telesa vodného filtra.

13.4.3 Inštalácia vodného filtra

POZNÁMKA

Skontrolujte stav tesniacich krúžkov a v prípade potreby ich vymeňte. Pred inštaláciou aplikujte na tesniace krúžky vodu alebo silikónové mazivo.

1 Nainštalujte vodný filter na správne miesto.



a Spona
b Magnetický filter/odlučovač nečistôt
c Odvzdušňovací ventil

2 Nainštalujte 2 spony, aby ste upevnili vodný filter na potrubie vodného okruhu.

3 Uistite sa, že je odvzdušňovací ventil vodného filtra v otvorenej polohe.

4 Otvorte uzatváracie ventily a podľa potreby pridajte vodu do vodného okruhu.

14 Odstraňovanie problémov

V tejto kapitole

14.1 Prehľad: Odstraňovanie problémov 181
14.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov 181
14.3 Riešenie problémov na základe symptómov 182
14.3.1 Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania 182
14.3.2 Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu 182
14.3.3 Symptóm: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestností alebo ohrev vody pre domácnosť) 183
14.3.4 Symptóm: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania 183
14.3.5 Symptóm: čerpadlo je zablokované 184
14.3.6 Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia) 184
14.3.7 Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil 185
14.3.8 Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný 185
14.3.9 Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestností dostatočný 186
14.3.10 Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký 187
14.3.11 Symptóm: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH) 187
14.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov 187
14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy 188
14.4.2 Kódy chýb: prehľad 188

14.1 Prehľad: Odstraňovanie problémov

Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť v prípade výskytu problémov.

Kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

- Riešenie problémov na základe symptómov
- Riešenie problémov na základe kódov chýb

Pred odstraňovaním problémov

Dôkladne vykonajte vizuálnu kontrolu jednotky a hľadajte obvyklé chyby, napr. uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie.

14.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

VAROVANIE

- Pri kontrole skriňového rozvádzača jednotky musí byť jednotka VŽDY odpojená od elektrickej siete. Rozpojte príslušný prerušovač obvodu.
- Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY nepremosťujte bezpečnostné zariadenia a nemeňte ich hodnoty na hodnotu inú, než je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.

VAROVANIE

Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poistky. Toto zariadenie NESMIE byť napájané prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad časovač, ani pripojené k obvodu, ktorý sa pravidelne ZAPÍNA a VYPÍNA.

14.3 Riešenie problémov na základe symptómov

14.3.1 Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania

Možné príčiny	Náprava
Nastavenie teploty NIE je správne.	Skontrolujte nastavenie teploty na diaľkovom ovládaní. Pozrite si návod na obsluhu.
Prietok vody je príliš nízky.	Skontrolujte: ▪ Všetky uzatváracie ventily vodného okruhu musia byť úplne otvorené. ▪ Vodný filter musí byť čistý. V prípade potreby vyčistite. ▪ V systéme sa nesmie nachádzať vzduch. V prípade potreby vzduch vypustite. Vzduch môžete vypustiť manuálne (pozrite si časť "Manuálne vypustenie vzduchu" [▸ 167]) alebo môžete použiť funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" [▸ 167]). ▪ Tlak vody musí byť >1 bar. ▪ Expanzná nádoba NESMIE byť porušená. ▪ Odpor vo vodnom okruhu NESMIE byť pre čerpadlo príliš vysoký (pozrite si krivku ESP). Ak problém pretrváva po skontrolovaní všetkých vyššie uvedených bodov, obráťte sa na predajcu. V niektorých prípadoch je normálne, keď jednotka určí, že sa bude používať nízky prietok vody.
Objem vody v inštalácii je príliš nízky.	Skontrolujte, či je že objem vody v inštalácii väčší ako minimálna požadovaná hodnota (pozrite si časť "8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [▸ 61]).

14.3.2 Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu

Možné príčiny	Náprava
Jeden zo snímačov teploty nádrže je poškodený.	Príslušnú nápravu si pozrite v servisnej príručke k jednotke.

14.3.3 Symptóm: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestností alebo ohrev vody pre domácnosť)

Možné príčiny	Náprava
Ak je teplota vody príliš nízka, kompresor sa nemôže spustiť. Jednotka na dosiahnutie minimálnej teploty vody (pozrite si prevádzkový limit) použije záložný ohrievač a potom sa kompresor môže spustiť.	Ak sa záložný ohrievač nespustí ani potom, skontrolujte a zaistite nasledujúce skutočnosti: ▪ Elektrické napájanie záložného ohrievača musí byť správne pripojené. ▪ Tepelná ochrana záložného ohrievača NESMIE byť aktivovaná. ▪ Stýkače záložného ohrievača NESMÚ byť porušené. Ak problém pretrváva, obráťte sa na predajcu.
Začiatok prípravy teplej vody pre domácnosť (vrátane dezinfekcie) a ohrevu miestnosti je naplánovaný na rovnaký čas.	Zmeňte plán tak, aby oba prevádzkové režimy nezačínali v rovnaký okamih.

14.3.4 Symptóm: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania

Možná príčina	Náprava
V systéme je vzduch.	Vypustite zo systému vzduch.[a]
Nesprávna hydraulická rovnováha.	Tieto kroky vykonáva inštalatér: 1 Spustite vyváženie hydraulického systému a zaručte, že je medzi emitormi rovnomerne rozdelený prietok. 2 Ak nie je hydraulické vyváženie dostatočné, zmeňte nastavenia obmedzenia čerpadla ([9-0D] a [9-0E], ak sa používajú).
Rôzne poruchy.	Skontrolujte, či sa na domovskej obrazovke používateľského rozhrania zobrazuje symbol 🔔 alebo ⚠. Viac informácií o poruche nájdete v časti "14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy" [▸ 188].

[a] Vzduch odporúčame vypúšťať pomocou funkcie na vypustenie vzduchu jednotky (tento krok musí vykonať inštalatér). Pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

VAROVANIE

Vypustenie vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov. Pred vypustením vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov skontrolujte, či sa na domovskej obrazovke používateľského rozhrania zobrazuje symbol 🔔 alebo ⚠.

- Ak sa nezobrazuje, vzduch môžete vypustiť okamžite.
- Ak sa symbol zobrazuje, uistite sa, či je miestnosť, v ktorej chcete vypustiť vzduch, dostatočne vetraná. **Dôvod:** v prípade poruchy môže pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov chladivo unikať do vodného okruhu a následne do miestnosti.

14.3.5 Symptóm: čerpadlo je zablokované

POZNÁMKA

Čerpadlo je vybavené bezpečnostnou ochranou pred zablokovaním. To znamená, že čerpadlo na krátky čas pracuje počas dlhých období nečinnosti každých 24 hodín, aby sa nezaseklo. Ak chcete túto funkciu aktivovať, jednotka musí byť zapojená do zdroja napájania celý rok.

Možné príčiny	Náprava
Ak bola jednotka dlhší čas vypnutá, vápno môže zablokovať rotor čerpadla.	V závislosti od typu čerpadla urobte jeden z nasledujúcich krokov: ▪ Pomocou skrutkovača Philips č. 2 zatlačte dovnútra odblokovaciu skrutku rotora (0,5 cm). Potom otáčajte odblokovaciu skrutku dozadu a dopredu, kým sa rotor neodblokuje.[a] **Poznámka:** NEVYVÍJAJTE nadmernú silu. ▪ Odskrutkujte skrutku telesa statora a pomocou skrutkovača otočte keramický hriadeľ rotora smerom dozadu a dopredu až kým sa rotor neodblokuje.[a] **Poznámka:** NEVYVÍJAJTE nadmernú silu.

[a] Pokiaľ nemôžete týmto spôsobom odblokovať rotor čerpadla, musíte čerpadlo rozobrať a rotor otočiť ručne.

14.3.6 Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia)

Možné príčiny	Náprava
V systéme je vzduch.	Vzduch vypustite manuálne (pozrite si časť "Manuálne vypustenie vzduchu" [▸ 167]) alebo použite funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" [▸ 167]).
Tlak vody na prívode nasávania čerpadla je príliš nízky.	Skontrolujte: ▪ Tlak vody musí byť >1 bar. ▪ Snímač tlaku vody NIE JE poškodený. ▪ Expanzná nádoba NESMIE byť porušená. ▪ Predbežný tlak v expanznej nádobe musí byť správne nastavený (pozrite si časť "8.5.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" [▸ 63]).

14.3.7 Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil

Možné príčiny	Náprava
Expanzná nádoba je porušená.	Expanznú nádobu vymeňte.
Objem vody v inštalácii je príliš veľký.	Skontrolujte, či je objem vody v inštalácii menší ako maximálna povolená hodnota (pozrite si časti "8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [▸ 61] a "8.5.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" [▸ 63]).
Dopravná výška vodného okruhu je príliš vysoká.	Dopravná výška vodného okruhu je výškový rozdiel medzi vnútornou jednotkou a najvyšším bodom vodného okruhu. Ak je vnútorná jednotka umiestnená v najvyššom bode inštalácie, za výšku inštalácie sa považuje 0 m. Maximálna dopravná výška je 10 m. Skontrolujte požiadavky na inštaláciu.

14.3.8 Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný

Možné príčiny	Náprava
Nečistoty upchali tlakový poistný ventil vývodu vody.	Skontrolujte správnu činnosť tlakového poistného ventilu otočením červeného gombíka na ventile oproti smeru hodinových ručičiek: ▪ Ak NEBUDETE počuť zvuk cvaknutia, obráťte sa na predajcu. ▪ Ak voda neustále vyteká z jednotky, zatvorte uzatváracie ventily prívodu a odvodu vody a potom sa spojte s predajcom.

14.3.9 Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestností dostatočný

Možné príčiny	Náprava
Prevádzka záložného ohrievača nie je aktivovaná.	Skontrolujte nasledujúce nastavenia: ▪ Prevádzka záložného ohrievača musí byť aktivovaná. Prejdite na položku: [9.3.8]: **Nastav. inštalátora** > **Záložný ohrievač** > **Prevádzka** [4-00] ▪ Prúdový istič záložného ohrievača je zapnutý. Ak nie, znova ho zapnite. ▪ Tepelná ochrana záložného ohrievača NIE JE aktivovaná. Ak áno, skontrolujte nasledujúce položky a potom stlačte tlačidlo Reset v rozvodnej skrini: - tlak vody, - či sa v systéme nenachádza vzduch, - činnosť funkcie vypustenia vzduchu.
Rovnovážna teplota záložného ohrievača nebola konfigurovaná správne.	Zvýšte rovnovážnu teplotu aktivovania, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyššej vonkajšej teplote. Prejdite na položku: [9.3.7]: **Nastav. inštalátora** > **Záložný ohrievač** > **Vyváženie teploty** [5-01]
V systéme je vzduch.	Vypustite vzduch manuálne alebo automaticky. Pozrite si funkciu Vypustenie vzduchu v kapitole "11 Uvedenie do prevádzky" [▶ 163].
Na ohrev teplej vody pre domácnosť sa používa príliš veľká kapacita tepelného čerpadla	Skontrolujte, či boli správne konfigurované nastavenia **Priorita vykurovania priestoru**: ▪ Skontrolujte, či je povolená funkcia **Priorita vykurovania priestoru**. Prejdite na [9.6.1]: **Nastav. inštalátora** > **Vyvažovanie** > **Priorita vykurovania priestoru** [5-02] ▪ Zvýšte teplotu priority ohrevu miestnosti, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyššej vonkajšej teplote. Prejdite na [9.6.3]: **Nastav. inštalátora** > **Vyvažovanie** > **Prioritná teplota** [5-03]

14.3.10 Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký

Možné príčiny	Náprava
Zlyhal tlakový poistný ventil alebo je zablokovaný.	▪ Prepláchnite a vyčistite celú nádrž vrátane potrubia medzi tlakovým poistným ventilom a prívodom studenej vody. ▪ Vymeňte tlakový poistný ventil.

14.3.11 Symptóm: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH)

Možné príčiny	Náprava
Funkciu dezinfekcie prerušil odber teplej vody pre domácnosť	Naprogramujte spustenie funkcie dezinfekcie, keď sa najbližšie 4 hodiny NEOČAKÁVA odber teplej vody pre domácnosť.
Nedávno došlo k veľkému odberu teplej vody pre domácnosť, a to pred naprogramovaným spustením funkcie dezinfekcie.	Ak v časti [5.6] **Nádrž** > **Režim zahrievania** vyberiete režim **Len opätovný ohrev** alebo **Plán + opätovný ohrev**, odporúča sa naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalatérskych nastaveniach (funkcia dezinfekcie). Ak v časti [5.6] **Nádrž** > **Režim zahrievania** vyberiete režim **Len plán**, odporúča sa naprogramovať úkon **Úsporný** 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.
Dezinfekčná prevádzka bola zastavené manuálne: [C.3] **Prevádzka** > **Nádrž** bolo vypnuté počas dezinfekcie.	Počas dezinfekcie NEZASTAVUJTE prevádzku nádrže.

14.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov

Ak na jednotke dôjde k problému, používateľské rozhranie zobrazí kód chyby. Je dôležité porozumieť problému a pred resetovaním kódu chyby prijať protiopatrenia. Tieto protiopatrenia musí uskutočniť inštalátor s licenciou alebo miestny predajca.

Táto kapitola vám poskytne prehľad všetkých možných kódov chýb a ich popisy tak, ako sa zobrazujú na používateľskom rozhraní.

INFORMÁCIE

V návode na údržbu hľadajte:

- Kompletný zoznam kódov chyby
- Podrobnejšia príručka riešenia každej chyby

14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy

V prípade poruchy sa v závislosti od závažnosti na domovskej obrazovke zobrazí toto:

- 🔔: chyba
- ⚠: porucha

Krátky a dlhý popis poruchy získate takto:

1	Stlačením ľavého otočného voliča otvorte hlavnú ponuku a prejdite do ponuky **Poruchy**. **Výsledok:** Na obrazovke sa zobrazí krátky popis chyby a kód chyby.	
2	Na obrazovke chyby stlačte tlačidlo **?**. **Výsledok:** Na obrazovke sa zobrazí dlhý popis chyby.	**?**

VAROVANIE

V prípade F3-00 hrozí riziko úniku chladiva. Kontakujte svojho inštalátora.

14.4.2 Kódy chýb: prehľad

Kódy chýb jednotky

Kód chyby	Opis	
7H-01		Problém s prietokom vody
7H-04		Problém s prietokom vody počas zabezpečovania teplej úžitkovej vody
7H-05		Problém s prietokom vody počas kúrenia/ vzorkovania
7H-06		Problém s prietokom vody počas chladenia/ odmrazovania
7H-07		Problém s prietokom vody. Aktívne odblokovanie čerpadla
7H-08		Abnormalita čerpadla počas prevádzky (spätná väzba čerpadla)
80-00		Problém so snímačom teploty vody v spätnom prívode
81-00		Problém so snímačom teploty vody na výstupe
81-01		Abnormalita termistora zmiešanej vody.
81-06		Abnormalita termistora teploty vody na vstupe (vnútorná jednotka)
89-01		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas odmrazovania (chyba)
89-02		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas ohrevu/TVD. (varovanie)

Kód chyby		Opis
89-03		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas odmrazovania (varovanie)
89-05		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas prevádzky chladenia. (chyba)
89-06		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas prevádzky chladenia. (varovanie)
8F-00		Abnormálny nárast teploty vody na výstupe (teplá úžitková voda)
8H-00		Abnormálny nárast teploty vody na výstupe
8H-01		Prehrievanie/podchladzovanie okruhu zmiešanej vody
8H-02		Prehrievanie okruhu zmiešanej vody (termostat)
8H-03		Prehrievanie vodného okruhu (termostat)
A1-00		Problém s detekciou nulového prechodu
A5-00		SK: Problém so znížením vysokého tlaku v špičke/ochranou pred zamrznutím
AA-01		Záložný ohrievač je prehriaty alebo nie je pripojený napájací kábel BUH
AH-00		Funkcia dezinfekcie nádrže nie je správne dokončená
AJ-03		Zahriatie teplej úžitkovej vody vyžaduje príliš dlhý čas
C0-00		Porucha snímača prietoku
C4-00		Problém so snímačom teploty výmenníka tepla
C5-00		Abnormalita termistora výmenníka tepla
CJ-02		Problém so snímačom izbovej teploty
E1-00		Vonkajšia jednotka: chyba karty PCB
E2-00		Chyba detekcie zvodového prúdu
E3-00		Vonkajšia jednotka: aktivácia vysokotlakového spínača (HPS)
E3-24		Abnormalita vysokotlakového senzora
E4-00		Abnormálny nasávací tlak
E5-00		Vonkajšia jednotka: prehriatie motora inventora kompresora
E6-00		Vonkajšia jednotka: chyba spustenia kompresora
E7-00		Vonkajšia jednotka: porucha motora ventilátora vonkajšej jednotky

Kód chyby		Opis
E8-00		Vonkajšia jednotka: prepätie na vstupe napájania
E9-00		Porucha elektronického expanzného ventilu
EA-00		Vonkajšia jednotka: problém s prepínaním chladenia/kúrenia
EC-00		Neprimeraný nárast teploty v nádrži
EC-04		Predohrev nádrže
F3-00		Vonkajšia jednotka: porucha teploty vypúšťacieho potrubia
F6-00		Vonkajšia jednotka: Abnormálne vysoký tlak pri chladení
FA-00		Vonkajšia jednotka: Abnormálne vysoký tlak, spustenie vysokotlakého spínača
H0-00		Vonkajšia jednotka: problém so snímačom napätia/prúdu
H1-00		Problém so snímačom externej teploty
H3-00		Vonkajšia jednotka: porucha vysokotlakového spínača (HPS)
H4-00		Porucha prepínača nízkeho tlaku
H5-00		Porucha ochrany kompresora proti preťaženiu
H6-00		Vonkajšia jednotka: porucha snímača polohy
H8-00		Vonkajšia jednotka: porucha systému vstupu kompresora (CT)
H9-00		Vonkajšia jednotka: Porucha termistora vonkajšieho vzduchu
HC-00		Problém so snímačom teploty v nádrži
HC-01		Problém s druhým snímačom teploty v nádrži
HJ-10		Abnormalita snímača tlaku vody
J3-00		Vonkajšia jednotka: porucha termistora vypúšťacieho potrubia
J3-10		Abnormalita termistora portu kompresora
J5-00		Porucha termistora sacieho potrubia
J6-00		Vonkajšia jednotka: porucha termistora výmenníka tepla
J6-07		Vonkajšia jednotka: porucha termistora výmenníka tepla
J8-00		Porucha termistora chladiva
JA-00		Vonkajšia jednotka: porucha snímača vysokého tlaku

Kód chyby		Opis
JC-00		Abnormalita snímača nízkeho tlaku
JC-01		Abnormalita tlaku vo výparníku
L1-00		Porucha karty PCB invertora
L3-00		Vonkajšia jednotka: problém so zvýšením teploty v elektrickej skrini
L4-00		Vonkajšia jednotka: porucha súvisiaca s nárastom teploty v rebre radiátora invertora
L5-00		Vonkajšia jednotka: okamžitý nadprúd invertora (jednosmerný prúd)
L8-00		Porucha spustená tepelnou ochranou v karte PCB invertora
L9-00		Prevencia zamknutia kompresora
LC-00		Porucha komunikačného systému vonkajšej jednotky
P1-00		Nerovnomerné elektrické napájanie s prerušenou fázou
P3-00		Abnormálny jednosmerný prúd
P4-00		Vonkajšia jednotka: porucha snímača teploty v rebre radiátora
PJ-00		Nastavenie kapacity sa nezhoduje
U0-00		Vonkajšia jednotka: nedostatok chladiva
U1-00		Porucha reverznej/prerušenej fázy
U2-00		Vonkajšia jednotka: Závada napájacieho napätia
U3-00		Funkcia vysúšania podkladu podlahového kúrenia sa nedokončila správne
U4-00		Problém s komunikáciou medzi vnútornou/ vonkajšou jednotkou
U5-00		Problém s komunikáciou s používateľským rozhraním
U7-00		Vonkajšia jednotka: porucha prenosu medzi hlavným CPU-INV CPU
U8-02		Pripojenie k izbovému termostatu je stratené
U8-03		Žiadne pripojenie k izbovému termostatu
U8-04		Neznáme zariadenie USB
U8-05		Chyba súboru
U8-06		Komunikačný problém MMI/dvojzónovej súpravy
U8-07		Chyba komunikácie s rozhraním P1P2

Kód chyby		Opis
U8-09		Chyba kompatibility verzie softvéru MMI {version_MMI_software}/vnútornej jednotky [version_IU_modelname]
U8-11		Pripojenie k bezdrôtovej bráne sa stratilo
UA-00		Problém so zhodou medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou
UF-00		Zistené obrátené potrubie alebo chybné komunikačné vedenie.

INFORMÁCIE

V prípade zobrazenia kódu chyby AH a v prípade, že nedošlo k prerušeniu funkcie dezinfekcie z dôvodu odberu teplej vody pre domácnosť, sa odporúča vykonať nasledujúce aktivity:

- Po výbere režimu **Len opätovný ohrev** alebo **Plán + opätovný ohrev** sa odporúča naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalatérskych nastaveniach (funkcia dezinfekcie).
- Po výbere režimu **Len plán** sa odporúča naprogramovať úkon **Úsporný** 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.

POZNÁMKA

Ak je minimálny prietok vody nižší ako hodnota uvedená v tabuľke nižšie, jednotka dočasne zastaví prevádzku a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba 7H-01. Po určitom čase sa táto chyba automaticky resetuje a jednotka bude pokračovať v prevádzke.

INFORMÁCIE

Keď sa vyskytne chyba 7H-01, môžete si tiež v zozname porúch používateľského rozhrania pozrieť chybu 7H-08. V tomto prípade môže byť hlavným dôvodom nedostatočné napätie čerpadla alebo je čerpadlo zablokované.

INFORMÁCIE

Ak sa vyskytuje chyba 89-05 alebo 89-06, skontrolujte minimálny objem vody počas chladenia.

INFORMÁCIE

Chyba AJ-03 sa automaticky resetuje od okamihu návratu k bežnému ohrievaniu nádrže.

INFORMÁCIE

Ak sa vyskytne chyba U8-04, možno ju vyriešiť úspešnou aktualizáciou softvéru. Ak sa softvér neaktualizuje úspešne, musíte skontrolovať, či má zariadenie USB formát FAT32.

INFORMÁCIE

Na používateľskom rozhraní sa zobrazí postup resetovania kódu chyby.

15 Likvidácia

POZNÁMKA

Systém sa NEPOKÚŠAJTE demontovať sami: demontáž systému, likvidáciu chladiacej zmesi, oleja a ostatných častí zariadenia MUSÍ prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi. Jednotky je NUTNÉ likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť jeho opätovné využitie, recykláciu a obnovu.

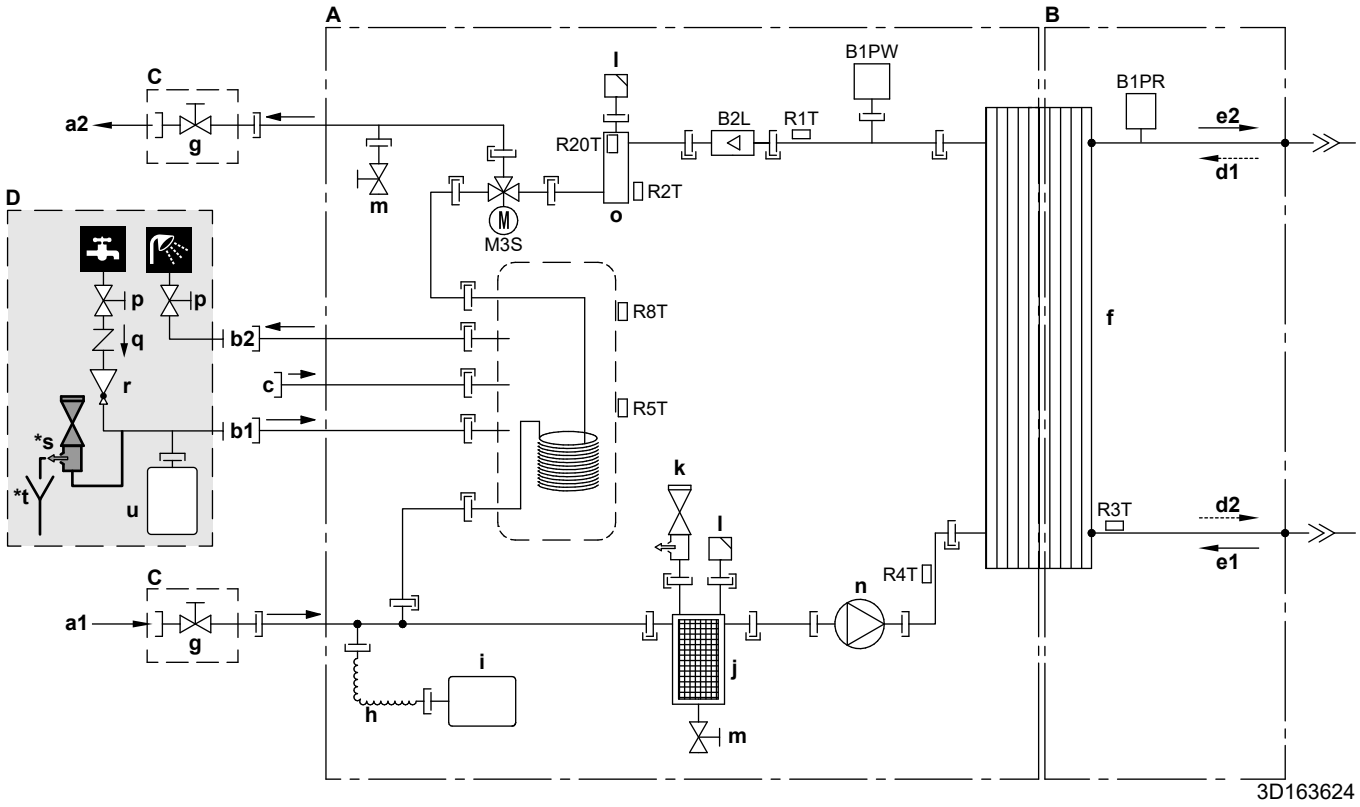
16 Technické údaje

Výber najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej lokalite Daikin (verejne dostupná). **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na portáli Daikin Library (vyžaduje sa overenie).

V tejto kapitole

16.1 Schéma potrubia: vnútorná jednotka 195
16.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka 196
16.3 Krivka ESP: vnútorná jednotka 202

16.1 Schéma potrubia: vnútorná jednotka



A Strana vody
B Strana chladiva
C Inštaluje sa na mieste (dodáva sa s jednotkou)

D Dodáva zákazník
a1 VSTUP vody ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")
a2 VÝSTUP vody ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")
b1 VSTUP studenej vody – teplá voda pre domácnosť (skrutkový spoj, 3/4")
b2 VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrutkový spoj, 3/4")
c Prípojka recirkulácie
d1 VSTUP plynného chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
d2 VÝSTUP kvapalinového chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
e1 VSTUP kvapalinového chladiva (režim chladenia; výparník)
e2 VÝSTUP plynného chladiva (režim chladenia; výparník)
f Doskový výmenník tepla
g Servisný uzatvárací ventil
h Flexibilná rúra
i Expanzná nádoba
j Magnetický filter/oddeľovač nečistôt
k Bezpečnostný ventil
l Automatické vypustenie vzduchu
m Vypúšťací ventil
n Čerpadlo
o Záložný ohrievač
p Uzatvárací ventil (odporúča sa)
q Jednosmerný ventil (odporúča sa)
r Tlakový redukčný ventil (odporúča sa)
***s** Tlakový poistný ventil (max. 10 barov (=1,0 MPa)) (povinné)
***t** Výlevka (povinné)
u Expanzná nádoba (odporúčané)

B2L Snímač prietoku
B1PR Snímač tlaku chladiva
B1PW Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti
M3S 3-cestný ventil (ohrev miestnosti/teplej vody pre domácnosť)

Termistory:

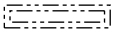
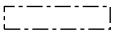
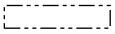
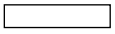
R1T Výmenník tepla odvodu vody
R2T Záložný ohrievač odvodu vody
R3T Výmenník tepla, kvapalinové potrubie
R4T Prívod vody
R5T, R8T Nádrž
R20T Vrchná časť záložného ohrievača

Prípojky:
Pripojenie pomocou skrutky
Spojenie s lievikovým rozšírením
Rýchla spojka
Spájkované spojenie

16.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka

Pozrite si schému vnútorného elektrického zapojenia dodanú s jednotkou (vo vnútri krytu rozvodnej skrine vnútornej jednotky). Použité skratky sú uvedené nižšie.

Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky

Angličtina	Preklad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky
X1M	Hlavná svorka – vonkajšia jednotka
X2M	Svorka striedavého prúdu na mieste inštalácie – vnútorná jednotka
X5M	Svorka jednosmerného prúdu na mieste inštalácie – vnútorná jednotka
X6M	Svorka na mieste inštalácie – elektrické napájanie záložného ohrievača
⏚	Uzemnenie
- - - - - - -	Dodáva zákazník
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Nie je namontované v elektrickej rozvodnej skrini
	Zapojenie závisí od modelu
	Karta PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Poznámka 1: Bod pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača sa musí nachádzať na vonkajšej strane jednotky.
Backup heater power supply	Elektrické napájanie záložného ohrievača
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Možnosti inštalované používateľom
☐ Remote user interface	☐ Vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externý vnútorný termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externý vonkajší termistor
☐ Safety thermostat	☐ Bezpečnostný termostat
☐ WLAN cartridge	☐ Kazeta siete WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Zmiešavacia súprava Bizone
Main LWT	Teplota vody na výstupe v hlavnej zóne
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (drôtový)

Angličtina	Preklad
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (bezdrôtový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externý termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla

Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Angličtina	Preklad
Position in switch box	Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Legenda

A1P		Karta PCB hydrauliky
A2P	*	Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)
A3P	*	Konvektor tepelného čerpadla
A4P	*	Digitálna V/V karta PCB
A11P		Hlavná karta PCB MMI (= používateľské rozhranie vnútornej jednotky)
A14P	*	Vzdialené používateľské rozhranie (rozhranie pre pohodlie osôb)
A15P	*	Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA)
A20P	*	Modul siete WLAN
A30P	*	Karta PCB zmiešavacej súpravy Bizone
CN* (A4P)		Konektor
E1H		Prvok záložného ohrievača (1 kW)
E2H		Prvok záložného ohrievača (1,5 kW)
E3H		Prvok záložného ohrievača (2 kW)
F1B	#	Prepäťová poistka záložného ohrievača
F2B	#	Hlavná prepäťová poistka
F1T		Tepelná poistka záložného ohrievača
F1U, F2U (A4P)	*	Poistka T 5 A 250 V pre digitálnu V/V kartu PCB
J* (A20P)		Konektor
K1M, K2M		Stýkač záložného ohrievača
K5M		Bezpečnostný stýkač záložného ohrievača
K*R (A*P)		Relé na karte PCB
M2P	#	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
M4P	#	Sekundárne čerpadlo
M2S	#	Hlavný uzatvárací ventil
P* (A*P)		Konektor
PC (A15P)	*	Prúdový okruh

PHC1 (A4P)	*	Obvod vstupu optočlena
Q*DI	#	Ochranný uzemňovací istič
Q4L	#	Bezpečnostný termostat
R1H (A2P)	*	Snímač vlhkosti
R1T (A2P)	*	Snímač ZAP./VYP. okolia termostatu
R1T (A14P)	*	Snímač okolia používateľského rozhrania
R2T (A2P)	*	Externý snímač (podlaha alebo okolie)
R6T	*	Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia
S1S	#	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
SS1 (A4P)	*	Voliaci prepínač
ST* (A30P)		Konektor
X*, Y* (A4P)		Konektor
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Konektor
X*H, X*HA		Konektor
X*M		Svorkový pás

* Voliteľná výbava
\# Dodáva zákazník

Preklad textu v schéme zapojenia

Angličtina	Preklad
(1) Main power connection	(1) Pripojenie hlavného zdroja napájania
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Vnútorná jednotka napájaná z vonkajšej jednotky (štandard)
Indoor unit supplied separately	Vnútorná jednotka napájaná samostatne
Outdoor unit	Vonkajšia jednotka
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
2-pole fuse	2-pólová poistka
(2) Backup heater power supply	(2) Elektrické napájanie záložného ohrievača
4-pole fuse	4-pólová poistka
Max.	Maximum
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
Only for *	Len pre *
(3) Ext. thermistor	(3) Externý termistor
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Možnosť externého snímača okolitej teploty (vnútorný alebo vonkajší)
Voltage	Napätie

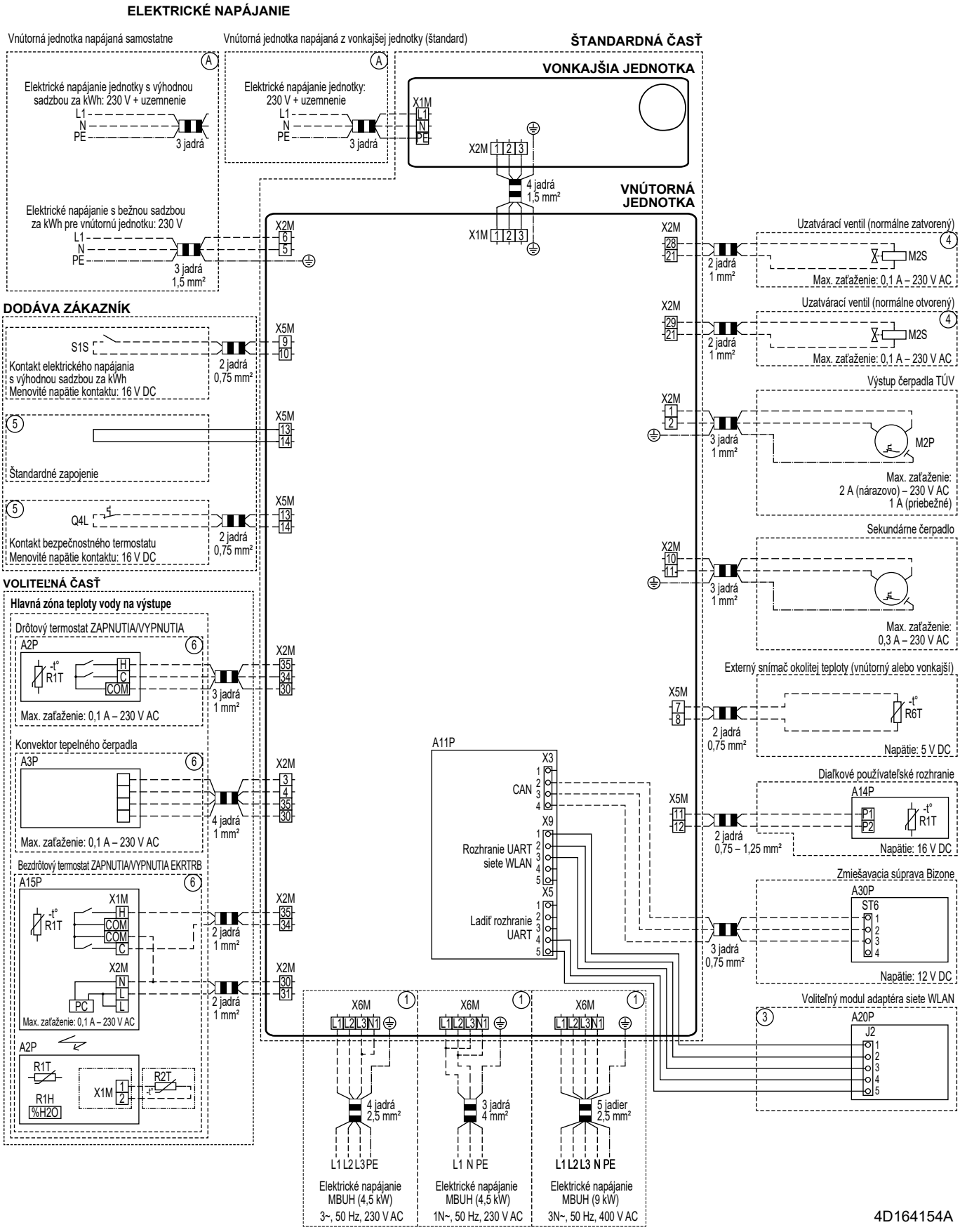
Angličtina	Preklad
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Externé termostaty ZAPNUTIA/VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla
Main LWT zone	Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
For wired On/Off thermostat	Pre drôtový termostat zapnutia/vypnutia
For heat pump convector	Pre konvektor tepelného čerpadla
For wireless ON/OFF thermostat EKRTRB	Pre bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA EKRTRB
Max. load	Maximálne zaťaženie
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(5) Field supplied options	(5) Možnosti inštalované na mieste
Standard wiring	Štandardné zapojenie
For safety thermostat	Pre bezpečnostný termostat
DHW pump	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
Secondary pump	Sekundárne čerpadlo
Contact rating	Hodnotenie kontaktov
Max. load	Maximálne zaťaženie
DHW pump output	Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť
Inrush	Nárazový prúd
Continuous	Jednosmerný prúd
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(6) User interface	(6) Používateľské rozhranie
Remote user interface	Vzdialené používateľské rozhranie (rozhranie pre pohodlie osôb)
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
Voltage	Napätie
SD card	Slot na kartu kazety siete WLAN
WLAN cartridge	Kazeta siete WLAN
WLAN adapter module option	Voliteľný modul adaptéra siete WLAN
WLAN UART interface	Rozhranie UART siete WLAN
Debug UART interface	Ladiť rozhranie UART
Bizone mixing kit	Zmiešavacia súprava Bizone
(7) Option PCBs	(7) Voliteľné karty PCB
For digital I/O PCB option	Pre digitálnu V/V kartu PCB
Alarm output	Výstup poplašného signálu

Angličtina	Preklad
Space cooling/heating On/OFF output	Výstup ZAPNUTIE/VYPNUTIE chladenia/ohrevu miestnosti
Max. load	Maximálne zaťaženie
ON	ZAP.
OFF	VYP.

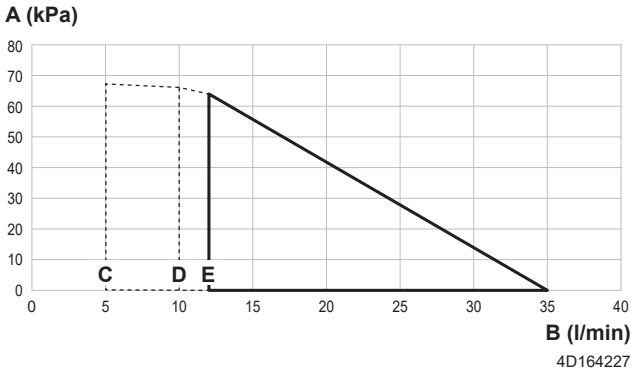
Schéma elektrického zapojenia

Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.

Poznámka: V prípade kábla signálu: zachovajte minimálnu vzdialenosť od napájacích káblov >5 cm



16.3 Krivka ESP: vnútorná jednotka



A Externý statický tlak v okruhu ohrevu/chladenia miestnosti
B Prietok vody cez jednotku v okruhu ohrevu/chladenia miestnosti
C Minimálna rýchlosť prúdenia vody počas bežnej prevádzky
D Minimálna rýchlosť prúdenia vody počas chladenia
E Minimálna rýchlosť prúdenia vody počas odmrazovania/prevádzky záložného ohrievača

Poznámky:

- Výber prietoku mimo prevádzkovej oblasti môže poškodiť jednotku alebo spôsobiť jej poruchu. Pozrite si tiež údaje o rozsahu minimálneho a maximálneho povoleného prietoku vody uvedené v technických špecifikáciách.
- Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 2020/2184.

17 Slovník

Predajca
Obchodný distribútor produktu.

Oprávnení inštalatéri
Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

Používateľ
Osoba, ktorá je vlastníkom výrobku a/alebo vykonáva obsluhu výrobku.

Platné právne predpisy
Všetky medzinárodné, európske, národné a miestne smernice, zákony, nariadenia alebo zákonníky vzťahujúce sa a uplatniteľné na určitý produkt alebo oblasť.

Servisná spoločnosť
Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

Návod na inštaláciu
Návod na inštaláciu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho inštalovať, konfigurovať a udržiavať.

Návod na obsluhu
Návod na obsluhu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho používať.

Návod na údržbu
Návod na použitie určený pre určitý výrobok alebo použitie, ktorý vysvetľuje (ak je to vhodné) ako inštalovať, konfigurovať, obsluhovať a/alebo udržiavať výrobok alebo aplikáciu.

Príslušenstvá
Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

Nadštandardná výbava
Príslušenstvo vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Zabezpečí sa na mieste
Príslušenstvo NEVYROBENÉ spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Použiteľné vnútorné jednotky

CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

Poznámky

(*1) *4V*
(*2) *9W*
(*3) *18*
(*4) *23*

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

4P855577-1 – 2026.09

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
Miestnosť						
└	**Ochrana pred zamrznutím**					
1.4.1	[2-06]	Protimrázová ochrana miestnosti	Č/Z	0: Deaktivované **1: Aktivované**		
1.4.2	[2-05]	Izbová teplota ochrany pred mrazom	Č/Z	4~16°C, krok: 1°C **8°C**		
└	**Rozsah žiadanej hodnoty**					
1.5.1	[3-07]	Minimálna teplota kúrenia	Č/Z	12~18°C, krok: 1°C **12°C**		
1.5.2	[3-06]	Maximálna teplota kúrenia	Č/Z	18~30°C, krok: 1°C **30°C**		
1.5.3	[3-09]	Minimálna teplota chladenia	Č/Z	15~25°C, krok: 1°C **15°C**		
1.5.4	[3-08]	Maximálna teplota chladenia	Č/Z	25~35°C, krok: 1°C **35°C**		
Miestnosť (pokračovanie)						
1.6	[2-09]	Odchýlka izbového snímača	Č/Z	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
1.7	[2-0A]	Odchýlka izbového snímača	Č/Z	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
Hlavná zóna						
2.4		Režim žiadanej hodnoty		0: Pevné 1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie **2: Podľa počasia**		
└	**Krivka kúrenia podľa počasia**					
2.5	[1-00]	Nízka okolitá teplota pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
2.5	[1-01]	Vysoká okolitá teplota pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
2.5	[1-02]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-01]~[9-00], krok: 1°C [2-0C]=0: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°C**		
2.5	[1-03]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-01]~min. (45, [9-00])°C, krok: 1°C **25°C**		
└	**Krivka chladenia podľa počasia**					
2.6	[1-06]	Nízka okolitá teplota pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	10~25°C, krok: 1°C **20°C**		
2.6	[1-07]	Vysoká okolitá teplota pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	25~43°C, krok: 1°C **35°C**		
2.6	[1-08]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C **22°C**		
2.6	[1-09]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **5°C** [2-0C]=2: **18°C**		
Hlavná zóna						
2.7	[2-0C]	Typ emitora	Č/Z	**0: Podlahové kúrenie** 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor		
└	**Rozsah žiadanej hodnoty**					
2.8.1	[9-01]	Minimálna teplota kúrenia	Č/Z	15~37°C, krok: 1°C **25°C**		
2.8.2	[9-00]	Maximálna teplota kúrenia	Č/Z	[2-0C]=2: 37~70, krok: 1°C 7**0°C** [2-0C]≠2: 37~55, krok: 1°C **55°C**		

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
2.8.3	[9-03]	Minimálna teplota chladenia	R/O	5~18°C, krok: 1°C **18°C**		
2.8.4	[9-02]	Maximálna teplota chladenia	Č/Z	18~22°C, krok: 1°C **22°C**		
Hlavná zóna						
2.9	[C-07]	Regulácia	Č/Z	**0: Regulácia teploty vody na výstupe** 1: Regulácia externým izbovým termostatom 2: Regulácia izbovým termostatom		
2.A	[C-05]	Typ termostatu	Č/Z	0: Požiadavky MMI (vrátane rýchlej logiky) 1: 1 kontakt **2: 2 kontakty**		
└	**Delta T**					
2.B.1	[1-0B]	Delta T, kúrenie	Č/Z	[2-0C]≠2 (radiátor): 3~12°C, krok: 1°C **5°C** [2-0C]=2 (radiátor): **10°C**		
2.B.2	[1-0D]	Delta T, chladenie	Č/Z	3~10°C, krok: 1°C **5°C**		
└	**Modulácia**					
2.C.1	[8-05]	Modulácia	Č/Z	**0: Nie** 1: Áno		
2.C.2	[8-06]	Max. modulácia	Č/Z	0~10°C, krok: 1°C **5°C**		
Ohrev/chladenie miestnosti						
└	**Prevádzkový rozsah**					
4.3.1	[4-02]	Teplota VYPNUTIA ohrevu miestnosti	Č/Z	14~35°C, krok: 1°C **25°C**		
4.3.2	[F-01]	Teplota VYPNUTIA chladenia miestnosti	Č/Z	10~35°C, krok: 1°C **20°C**		
Ohrev/chladenie miestnosti (pokračovanie)						
4.5	[F-0D]	Prev. režim čerpadla	Č/Z	0: Nepretržitý **1: Vzorkovanie** 2: Žiadosť		
4.6	[E-02]	Typ jednotky	Č/Z	0: Reverzibilný 1: Len kúrenie		
4.7	[9-0D]	Obmedzenie rýchlosti čerpadla	Č/Z	0~8, krok: 1 0: Bez obmedzenia 1~4: 90~60% rýchlosť čerpadla 5~8: 90~60% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania **6 80% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania**		
4.9	[F-00]	Čerpadlo mimo rozsahu	Č/Z	0: Zakázané 1: Povolené		
4.A	[D-03]	Zvýšenie okolo 0°C	Č/Z	0: Nie **1: zvýšiť o 2°C, rozsah 4°C** 2: zvýšiť o 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšiť o 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšiť o 4°C, rozsah 8°C		
4.B	[9-04]	Prekročenie	Č/Z	1~4°C, krok: 1°C **2°C**		
4.C	[2-06]	Protimrázová ochrana miestnosti	Č/Z	0: Deaktivované **1: Aktivované**		
Nádrž						
5.2	[6-0A]	Komfortná žiadaná hodnota	Č/Z	30~[6-0E]°C, krok: 1°C **60°C**		
5.3	[6-0B]	Úsporná žiadaná hodnota	Č/Z	30~min. (50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
5.4	[6-0C]	Žiadaná hodnota opätovného ohrevu	Č/Z	30~min. (50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
5.6	[6-0D]	Režim zahrievania	Č/Z	0: Len opätovný ohrev **1: Opätovný ohrev + naplánované** 2: Iba naplánované		
└	**Dezinfekcia**					

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
5.7.1	[2-01]	Aktivácia	Č/Z	0: Nie **1: Áno**		
5.7.2	[2-00]	Deň prevádzky	Č/Z	0: Každý deň 1: Pondelok 2: Utorok 3: Streda 4: Štvrtok **5: Piatok** 6: Sobota 7: Nedeľa		
5.7.3	[2-02]	Čas spustenia	Č/Z	0~23 hod., krok: 1 hod. **1**		
5.7.4	[2-03]	Žiadaná hodnota nádrže	Č/Z	60°C		
5.7.5	[2-04]	Trvanie	Č/Z	40~60 min., krok: 5 min. **40 min.**		
Nádrž (pokračovanie)						
5.8	[6-0E]	Maximum	Č/Z	40~65°C, krok: 1°C **65°C**		
5.9	[6-00]	Hysteréza	Č/Z	2~40°C, krok: 1°C **8°C**		
5.A	[6-08]	Hysteréza	Č/Z	2~20°C, krok: 1°C **10°C**		
5.B		Režim žiadanej hodnoty	Č/Z	**0: Pevné** 1: Podľa počasia		
└	**Krivka podľa počasia**					
5.C	[0-0B]	Hodnota teploty vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu pre krivku podľa počasia teplej vody pre domácnosť.	Č/Z	35~[6-0E]°C, krok: 1°C **55°C**		
5.C	[0-0C]	Hodnota teploty vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu pre krivku podľa počasia teplej vody pre domácnosť.	Č/Z	45~[6-0E]°C, krok: 1°C **60°C**		
5.C	[0-0D]	Vysoká okolitá teplota pre krivku podľa počasia teplej vody pre domácnosť.	Č/Z	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
5.C	[0-0E]	Nízka okolitá teplota pre krivku podľa počasia teplej vody pre domácnosť.	Č/Z	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
Nádrž (pokračovanie)						
5.D	[6-01]	Okraj	Č/Z	0~10°C, krok: 1°C **0°C**		
5.F		Plánovanie priorít	Č/Z	**TVD** AC		
5.G	[A-01]	Prevádzkový režim	Č/Z	0: Účinné 1: Rýchle		
5.H	[8-03]	Časovač rýchleho režimu	Č/Z	Turbo **Normálne** Úsporné		
Nastav. používateľa						
└	**Tichý**					
7.4.1		Aktivácia	Č/Z	**0: VYP.** 1: Manuálne 2: Automaticky		
7.4.3		Úroveň	Č/Z	**0: Tichý (tento model nepodporuje predvolenú hodnotu)** 1: Tichšie 2: Najtichšie		
Nastav. inštalátora						
└	**Sprievodca konfiguráciou**					
	└	**Systém**				
9.1.3.2	[E-03]	Typ záložného ohrievača	R/O	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá úžitková voda	R/O	Integrovaný		

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
9.1.3.4	[4-06]	Núdzový režim	Č/Z	**0: Manuálne** 1: Automaticky (normálny ohrev miestnosti/ ZAP. teplá voda pre domácnosť) 2: Automaticky červené – ohrev miestnosti/ ZAP. teplá voda pre domácnosť 3: Automaticky červené – ohrev miestnosti/ VYP. teplá voda pre domácnosť 4: ZAP. ohrev miestnosti/VYP. teplá voda pre domácnosť		
9.1.3.6	[E-0D]	Systém naplnený glykolom	R/O	**0: Nie** 1: Áno		
	└	**Záložný ohrievač**				
9.1.4.1	[5-0D]	Napätie	Č/Z	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.1.4.2	[4-0A]	Konfigurácia	Č/Z	0: 1 **1: 1/1 + 2** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom režime		
9.1.4.3	[6-03]	Stupeň výkonu 1	Č/Z	0~31,5 kW, krok: 0,5 kW **1,5 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.1.4.4	[6-04]	Prídavný stupeň výkonu 2	Č/Z	0~31,5 kW, krok: 0,5 kW **3 kW (*1)** **6 kW (*2)**		
	└	**Hlavná zóna**				
9.1.5.1	[2-0C]	Typ emitora	Č/Z	**0: Podlahové kúrenie** 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor		
9.1.5.2	[C-07]	Regulácia	Č/Z	**0: Regulácia teploty vody na výstupe** 1: Regulácia externým izbovým termostatom 2: Regulácia izbovým termostatom		
9.1.5.3		Režim žiadanej hodnoty	Č/Z	0: Pevné 1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie **2: Podľa počasia**		
9.1.5.4		Plán	Č/Z	**0: Nie** 1: Áno		
9.1.5.5		Typ krivky PP	Č/Z	0: 2 miesta 1: Odchýlka sklonu		
9.1.6	[1-00]	Nízka okolitá teplota pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
9.1.6	[1-01]	Vysoká okolitá teplota pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
9.1.6	[1-02]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-01]~[9-00], krok: 1°C [2-0C]=0: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°C**		
9.1.6	[1-03]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-01]~min. (45, [9-00])°C, krok: 1°C **25°C**		
9.1.7	[1-06]	Nízka okolitá teplota pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	10~25°C, krok: 1°C **20°C**		
9.1.7	[1-07]	Vysoká okolitá teplota pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	25~43°C, krok: 1°C **35°C**		
9.1.7	[1-08]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C **22°C**		
9.1.7	[1-09]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **5°C** [2-0C]=2: **18°C**		
	└	**Nádrž**				
9.1.B.1	[6-0D]	Režim zahrievania	Č/Z	0: Len opätovný ohrev **1: Opätovný ohrev + naplánované** 2: Iba naplánované		
9.1.B.2	[6-0A]	Komfortná žiadaná hodnota	Č/Z	30~[6-0E]°C, krok: 1°C **60°C**		

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
9.1.B.3	[6-0B]	Úsporná žiadaná hodnota	Č/Z	30~min. (50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
9.1.B.4	[6-0C]	Žiadaná hodnota opätovného ohrevu	Č/Z	30~min. (50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
9.1.B.6	[6-08]	Hysteréza opätovného ohrevu	Č/Z	2~20°C, krok: 1°C **10°C**		
└	**Teplá úžitková voda**					
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá úžitková voda	R/O	Integrovaný		
9.2.2	[D-02]	Čerpadlo TÚV	Č/Z	**0: Žiadne čerpadlo TÚV** 1: Okamžitá dodávka teplej úžitkovej vody 2: Dezinfekcia 3: Obeh 4: Obeh a dezinfekcia		
└	**Záložný ohrievač**					
9.3.1	[E-03]	Typ záložného ohrievača	Č/Z	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Napätie	Č/Z	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Konfigurácia	Č/Z	0: 1 **1: 1/1 + 2** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom režime		
9.3.4	[6-03]	Stupeň výkonu 1	Č/Z	0~31,5 kW, krok: 0,5 kW **1,5 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.3.5	[6-04]	Prídavný stupeň výkonu 2	Č/Z	0~31,5 kW, krok: 0,5 kW **3 kW (*1)** **6 kW (*2)**		
9.3.6	[5-00]	Vyváženie: deaktivovať záložný ohrievač (alebo externý záložný zdroj tepla v prípade bivalentného systému) pri ohreve miestnosti, keď je teplota vyššia ako vyváženie teploty?	Č/Z	0: Nie **1: Áno**		
9.3.7	[5-01]	Vyváženie teploty	Č/Z	-15~35°C, krok: 1°C **0°C**		
9.3.8	[4-00]	Prevádzka	Č/Z	0: Deaktivované **1: Aktivované** 2: Len teplá úžitková voda		
9.3.C	[0-09]	Ohrievač zabezpečujúci ohrev miestnosti prevezme prevádzku pri klimatizácii	Č/Z	0: Nepovolené 1: Povolené		
└	**Núdzový režim**					
9.5.1	[4-06]	Núdzový režim	Č/Z	**0: Manuálne** 1: Automaticky (normálny ohrev miestnosti/ ZAP. teplá voda pre domácnosť) 2: Automaticky červené – ohrev miestnosti/ ZAP. teplá voda pre domácnosť 3: Automaticky červené – ohrev miestnosti/ VYP. teplá voda pre domácnosť 4: ZAP. ohrev miestnosti/VYP. teplá voda pre domácnosť		
9.5.2	[7-06]	Vynútené vypnutie kompresora	Č/Z	0: Deaktivované 1: Aktivované		
└	**Vyvažovanie**					
9.6.1	[5-02]	Priorita vykurovania priestoru	Č/Z	**0: Deaktivované** 1: Aktivované		
9.6.2	[5-03]	Prioritná teplota	Č/Z	-15~35°C, krok: 1°C **0°C**		
9.6.4	[8-02]	Časovač medzi cyklami	Č/Z	0~10 hod., krok: 0,5 hod. **0,5 hod.**		
9.6.5	[8-00]	časovač minimálnej doby prevádzky	R/O	0~20 min., krok: 1 min. **1 min.**		
9.6.6	[8-01]	časovač maximálnej doby prevádzky	Č/Z	5~95 min., krok: 5 min. **30 min.**		
9.6.7	[8-04]	Vedľajší časovač	Č/Z	0~95 min., krok: 5 min. **95 min.**		

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
Nastavenia inštalatéra (pokračovanie)						
9.7	[4-04]	Ochrana pred zmrznutím potrubia	R/O	0: Nepretržitá prevádzka čerpadla 1: Nie nepretržitá prevádzka čerpadla **2: VYP.**		
9.A.1	[D-08]	--		0		
└	**Senzory**					
9.B.1	[C-08]	Externý snímač	Č/Z	**0: Nie** 1: Vonkajší snímač (nepoužíva sa) 2: Izbový snímač		
9.B.2	[2-0B]	Odchýlka externého snímača okolitej teploty	R/O	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
9.B.3	[1-0A]	Dobra priemerovania	Č/Z	**0: Bez výpočtu priemeru** 1: 12 hodín 2: 24 hodín 3: 48 hodín 4: 72 hodín		
Nastavenia inštalatéra (pokračovanie)						
9.D	[C-09]	Výstup alarmu	Č/Z	**0: Normálne otvorené** 1: Normálne zatvorené		
9.E	[3-00]	Automatický reštart	Č/Z	0: Nie **1: Áno**		
9.F	[E-08]	Funkcia úspory energie	Č/Z	0: Deaktivované **1: Aktivované**		
9.G		Deaktivovať ochrany	Č/Z	0: Nie **1: Áno**		
└	**Prehľad prevádzkových nastavení**					
9.I	[0-00]	--		25		
9.I	[0-09]	Ohrievač zabezpečujúci ohrev miestnosti prevezme prevádzku pri klimatizácii	Č/Z	0: Nepovolené 1: Povolené		
9.I	[0-0B]	Hodnota teploty vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu pre krivku podľa počasia teplej vody pre domácnosť.	Č/Z	35~[6-0E]°C, krok: 1°C **55°C**		
9.I	[0-0C]	Hodnota teploty vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu pre krivku podľa počasia teplej vody pre domácnosť.	Č/Z	45~[6-0E]°C, krok: 1°C **60°C**		
9.I	[0-0D]	Vysoká okolitá teplota pre krivku podľa počasia teplej vody pre domácnosť.	Č/Z	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
9.I	[0-0E]	Nízka okolitá teplota pre krivku podľa počasia teplej vody pre domácnosť.	Č/Z	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
9.I	[1-00]	Nízka okolitá teplota pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
9.I	[1-01]	Vysoká okolitá teplota pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
9.I	[1-02]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-01]~[9-00], krok: 1°C [2-0C]=0: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°C**		
9.I	[1-03]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu pre krivku ohrevu podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-01]~min. (45, [9-00])°C, krok: 1°C **25°C**		
9.I	[1-04]	Chladenie podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	0: Deaktivované **1: Aktivované**		
9.I	[1-06]	Nízka okolitá teplota pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	10~25°C, krok: 1°C **20°C**		
9.I	[1-07]	Vysoká okolitá teplota pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	25~43°C, krok: 1°C **35°C**		
9.I	[1-08]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C **22°C**		

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
9.I	[1-09]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu pre krivku chladenia podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.	Č/Z	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **5°C** [2-0C]=2: **18°C**		
9.I	[1-0A]	Aký je priemerný čas pre vonkajšiu teplotu?	Č/Z	**0: Bez výpočtu priemeru** 1: 12 hodín 2: 24 hodín 3: 48 hodín 4: 72 hodín		
9.I	[1-0B]	Aká je požadovaná hodnota delta T pri ohreve hlavnej zóny?	Č/Z	[2-0C]≠2 (radiátor): 3~12°C, krok: 1°C **5°C** [2-0C]=2 (radiátor): **10°C**		
9.I	[1-0D]	Aká je požadovaná hodnota delta T pri chladení hlavnej zóny?	Č/Z	3~10°C, krok: 1°C **5°C**		
9.I	[2-00]	Kedy sa má spustiť funkcia dezinfekcie?	Č/Z	0: Každý deň 1: Pondelok 2: Utorok 3: Streda 4: Štvrtok **5: Piatok** 6: Sobota 7: Nedeľa		
9.I	[2-01]	Má sa spustiť funkcia dezinfekcie?	Č/Z	0: Nie 1: Áno		
9.I	[2-02]	Kedy má začať funkcia dezinfekcie?	Č/Z	0~23 hod., krok: 1 hod. **1**		
9.I	[2-03]	Aká je cieľová teplota dezinfekcie?	Č/Z	60°C		
9.I	[2-04]	Ako dlho sa musí udržiavať teplota v nádrži?	Č/Z	40~60 min., krok: 5 min. **40 min.**		
9.I	[2-05]	Izbová teplota ochrany pred mrazom	Č/Z	4~16°C, krok: 1°C **8°C**		
9.I	[2-06]	Protimrázová ochrana miestnosti	Č/Z	0: Deaktivované **1: Aktivované**		
9.I	[2-07]	Sekundárne čerpadlo	Č/Z	**0: Nie** 1: Áno		
9.I	[2-08]	--		0		
9.I	[2-09]	Úprava odchýlky meranej izbovej teploty	Č/Z	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0A]	Úprava odchýlky meranej izbovej teploty	Č/Z	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0B]	Aká je požadovaná odchýlka meranej vonkajšej teploty?	R/O	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0C]	Aký typ emitora je pripojený k hlavnej zóne teploty vody na výstupe?	Č/Z	**0: Podlahové kúrenie** 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor		
9.I	[3-00]	Je povolený automatický reštart jednotky?	Č/Z	0: Nie **1: Áno**		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
9.I	[3-06]	Aká je maximálna požadovaná izbová teplota pri ohreve?	Č/Z	18~30°C, krok: 1°C **30°C**		
9.I	[3-07]	Aká je minimálna požadovaná izbová teplota pri ohreve?	Č/Z	12~18°C, krok: 1°C **12°C**		
9.I	[3-08]	Aká je maximálna požadovaná izbová teplota pri chladení?	Č/Z	25~35°C, krok: 1°C **35°C**		
9.I	[3-09]	Aká je minimálna požadovaná izbová teplota pri chladení?	Č/Z	15~25°C, krok: 1°C **15°C**		
9.I	[3-0A]	Aký je model čerpadla?	Č/Z	0: Model čerpadla 0 **1: Model čerpadla 1**		
9.I	[3-0B]	--		1		
9.I	[3-0D]	Ak je nainštalovaná dvojzónová súprava, protiblokovanie čerpadiel a zmiešavacieho ventilu súpravy	Č/Z	**0: Deaktivované** 1: Aktivované		
9.I	[3-0E]	--		5		
9.I	[4-00]	Aký je režim prevádzky záložného ohrievača?	Č/Z	0: Deaktivované **1: Aktivované** 2: Len teplá úžitková voda		
9.I	[4-02]	Pod akú vonkajšiu teplotu je povolený ohrev?	Č/Z	14~35°C, krok: 1°C **25°C**		
9.I	[4-04]	Ochrana pred zmrznutím potrubia	R/O	0: Nepretržitá prevádzka čerpadla 1: Nie nepretržitá prevádzka čerpadla **2: VYP.**		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Núdzový režim	Č/Z	**0: Manuálne** 1: Automaticky (normálny ohrev miestnosti/ ZAP. teplá voda pre domácnosť) 2: Automaticky červené – ohrev miestnosti/ ZAP. teplá voda pre domácnosť 3: Automaticky červené – ohrev miestnosti/ VYP. teplá voda pre domácnosť 4: ZAP. ohrev miestnosti/VYP. teplá voda pre domácnosť		
9.I	[4-08]	--		0		
9.I	[4-0A]	Konfigurácia záložného ohrievača	Č/Z	0: 1 **1: 1/1 + 2** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom režime		
9.I	[4-0B]	Hysteréza automatického prepnutia chladenia/ohrevu.	Č/Z	1~10°C, krok: 0,5°C **1°C**		
9.I	[4-0D]	Odchýlka automatického prepnutia chladenia/ohrevu.	Č/Z	1~10°C, krok: 0,5°C **3°C**		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Vyváženie: deaktivovať záložný ohrievač (alebo externý záložný zdroj tepla v prípade bivalentného systému) pri ohreve miestnosti, keď je teplota vyššia ako vyváženie teploty?	Č/Z	0: Nie **1: Áno**		
9.I	[5-01]	Aké je vyváženie teploty budovy?	Č/Z	-15~35°C, krok: 1°C **0°C**		
9.I	[5-02]	Priorita ohrevu miestností.	Č/Z	**0: Deaktivované** 1: Aktivované		
9.I	[5-03]	Teplota priority ohrevu miestností.	Č/Z	-15~35°C, krok: 1°C **0°C**		
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-0D]	Napätie záložného ohrievača	Č/Z	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
9.I	[5-0E]	Oneskorenie ZAP. termostatu záložného ohrievača teplej vody pre domácnosť	Č/Z	0: Zablokovať **1: Povoliť (premenné oneskorenie podľa HP)** 2: Povoliť (pevné oneskorenie podľa HP)		
9.I	[6-00]	Rozdiel teploty určujúci teplotu ZAPNUTIA tepelného čerpadla.	Č/Z	2~40°C, krok: 1°C **8°C**		
9.I	[6-01]	Rozdiel teploty určujúci teplotu VYPNUTIA tepelného čerpadla.	Č/Z	0~10°C, krok: 1°C **0°C**		
9.I	[6-03]	Aká je kapacita kroku 1 záložného ohrievača?	Č/Z	0~31,5 kW, krok: 0,5 kW **1,5 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.I	[6-04]	Aká je kapacita kroku 2 záložného ohrievača?	Č/Z	0~31,5 kW, krok: 0,5 kW 3 **kW (*1)** **6 kW (*2)**		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Aká je hysteréza, ktorá sa má použiť pre režim opätovného ohrevu?	Č/Z	2~20°C, krok: 1°C **10°C**		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Aká je požadovaná pohodlná teplota akumulácie?	Č/Z	30~[6-0E]°C, krok: 1°C **60°C**		
9.I	[6-0B]	Aká je požadovaná úsporná teplota akumulácie?	Č/Z	30~min. (50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
9.I	[6-0C]	Aká je požadovaná teplota opätovného ohrevu?	Č/Z	30~min. (50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
9.I	[6-0D]	Aký je požadovaný typ prípravy teplej vody pre domácnosť?	Č/Z	0: Len opätovný ohrev **1: Opätovný ohrev + naplánované** 2: Iba naplánované		
9.I	[6-0E]	Aká je maximálna menovitá hodnota teploty teplej vody pre domácnosť?	Č/Z	40~65°C, krok: 1°C **65°C**		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-06]	Vynútené vypnutie kompresora	Č/Z	0: Deaktivované 1: Aktivované		
9.I	[7-08]	Rôzna hysteréza teplej vody pre domácnosť na základe nízkej/vysokej spotreby teplej vody pre domácnosť (platí výlučne pre režim Len opätovný ohrev)	Č/Z	0: Deaktivované 1: Aktivované		
9.I	[7-09]	Aká je minimálna rýchlosť čerpadla počas prevádzky v miestnosti a prípravy teplej vody pre domácnosť?	Č/Z	20~95%, krok: 5% **20%**		
9.I	[7-0B]	Hlavná zónová regulácia čerpadla s pevným PWM, ak je nainštalovaná dvojzónová súprava.	Č/Z	20~95%, krok: 5% **95%**		
9.I	[7-0C]	Čas potrebný na otočenie zmiešavacieho ventilu z jednej strany na druhú, ak je nainštalovaná dvojzónová súprava.	Č/Z	20~300 sekúnd, krok: 5 sekúnd **125 sekúnd**		
9.I	[7-0D]	--		4		
9.I	[7-0E]	--		7		
9.I	[8-00]	Minimálny čas prípravy teplej vody pre domácnosť.	R/O	0~20 min., krok: 1 min. **1 min.**		
9.I	[8-01]	Maximálny čas prevádzky prípravy teplej vody pre domácnosť.	Č/Z	5~95 min., krok: 5 min. **30 min.**		
9.I	[8-02]	Čas antirecyklovania.	Č/Z	0~10 hod., krok: 0,5 hod. **0,5 hod.**		
9.I	[8-03]	Časovač rýchleho režimu	Č/Z	Turbo **Normálne** Úsporné		

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
9.I	[8-04]	Dodatočný čas prevádzky pre maximálnu dobu prevádzky.	Č/Z	0~95 min., krok: 5 min. **95 min.**		
9.I	[8-05]	Povoliť moduláciu teploty vody na výstupe na reguláciu izbovej teploty?	Č/Z	**0: Nie** 1: Áno		
9.I	[8-06]	Maximálna modulácia teploty vody na výstupe.	Č/Z	0~10°C, krok: 1°C **5°C**		
9.I	[8-07]	Aká je požadovaná pohodlná teplota vody na výstupe hlavnej zóny pri chladení?	Č/Z	[9-03]~[9-02], krok: 1°C **18°C**		
9.I	[8-08]	Aká je požadovaná úsporná teplota vody na výstupe hlavnej zóny pri chladení?	Č/Z	[9-03]~[9-02], krok: 1°C **20°C**		
9.I	[8-09]	Aká je požadovaná pohodlná teplota vody na výstupe hlavnej zóny pri ohreve?	Č/Z	[9-01]~[9-00], krok: 1°C **35°C**		
9.I	[8-0A]	Aká je požadovaná úsporná teplota vody na výstupe hlavnej zóny pri ohreve?	Č/Z	[9-01]~[9-00], krok: 1°C **33°C**		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Aká je maximálna požadovaná teplota vody na výstupe hlavnej zóny pri ohreve?	Č/Z	[2-0C]=2: 37~70, krok: 1°C 7**0°C** [2-0C]≠2: 37~55, krok: 1°C **55°C**		
9.I	[9-01]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe hlavnej zóny pri ohreve?	Č/Z	15~37°C, krok: 1°C **25°C**		
9.I	[9-02]	Aká je maximálna požadovaná teplota vody na výstupe hlavnej zóny pri chladení?	Č/Z	18~22°C, krok: 1°C **22°C**		
9.I	[9-03]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe hlavnej zóny pri chladení?	R/O	5~18°C, krok: 1°C **18°C**		
9.I	[9-04]	Teplota prekročenia teploty vody na výstupe.	Č/Z	1~4°C, krok: 1°C **2°C**		
9.I	[9-09]	Aká je povolená nedosiahnutá hodnota pri chladení?	Č/Z	1~18°C, krok: 1°C **18°C**		
9.I	[9-0C]	Hysteréza izbovej teploty.	Č/Z	1~6°C, krok: 0,5°C **1°C**		
9.I	[9-0D]	Obmedzenie rýchlosti čerpadla	Č/Z	0~8, krok: 1 0: Bez obmedzenia 1~4: 90~60% rýchlosť čerpadla 5~8: 90~60% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania **6 80% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania**		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-05]	Aký je typ kontaktu požiadavky na termostat hlavnej zóny?	Č/Z	0: Požiadavky MMI (vrátane rýchlej logiky) 1: 1 kontakt **2: 2 kontakty**		
9.I	[C-07]	Aký je spôsob regulácie jednotky pri prevádzke v miestnosti?	Č/Z	**0: Regulácia teploty vody na výstupe** 1: Regulácia externým izbovým termostatom 2: Regulácia izbovým termostatom		
9.I	[C-08]	Aký typ externého snímača je nainštalovaný?	Č/Z	**0: Nie** 1: Vonkajší snímač (nepoužíva sa) 2: Izbový snímač		
9.I	[C-09]	Aký je požadovaný typ kontaktu výstupu alarmu?	Č/Z	**0: Normálne otvorené** 1: Normálne zatvorené		
9.I	[C-0A]	--		0		

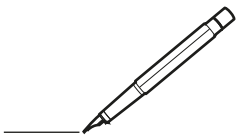
[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

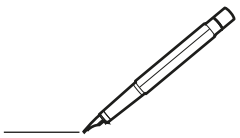
Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-02]	Aký typ čerpadla na teplú vodu pre domácnosť je nainštalovaný?	Č/Z	**0: Žiadne čerpadlo TÚV** 1: Okamžitá dodávka teplej úžitkovej vody 2: Dezinfekcia 3: Obeh 4: Obeh a dezinfekcia		
9.I	[D-03]	Kompenzácia teploty vody na výstupe okolo 0°C.	Č/Z	0: Nie **1: zvýšiť o 2°C, rozsah 4°C** 2: zvýšiť o 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšiť o 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšiť o 4°C, rozsah 8°C		
9.I	[D-04]	--		0		
9.I	[D-05]	--		1		
9.I	[D-08]	--		0		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Aký typ jednotky je nainštalovaný?	R/O	0~5 0: LT split		
9.I	[E-01]	Aký typ kompresora je nainštalovaný?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Aký typ softvéru má vnútorná jednotka?	Č/Z	0: Reverzibilný 1: Len kúrenie		
9.I	[E-03]	Aký je počet krokov záložného ohrievača?	Č/Z	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.I	[E-04]	Je vo vonkajšej jednotke dostupná funkcia úspory energie?	R/O	0: Nie **1: Áno**		
9.I	[E-05]	Dokáže systém pripraviť teplú vodu pre domácnosť?	R/O	1: Áno		
9.I	[E-06]	Je v systéme nainštalovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť?	R/O	0: Nie **1: Áno**		
9.I	[E-07]	Aký typ nádrže na teplú vodu pre domácnosť je nainštalovaný?	R/O	Integrovaný		
9.I	[E-08]	Funkcia úspory energie pre vonkajšiu jednotku.	Č/Z	0: Deaktivované **1: Aktivované**		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	Objem nádrže	R/O	180 (*3) 230 (*4)		

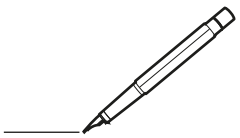
[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.

Navigácia	Kód	Názov nastavenia	Č/Z	Rozsah/krok/predvolená hodnota[1]	Zmenené dňa	Zmenená hodnota
9.I	[E-0B]	Je nainštalovaná dvojzónová súprava?	Č/Z	**0: Nie je nainštalovaná** 1: – 2: Dvojzónová súprava nainštalovaná		
9.I	[E-0C]	Aký typ systému dvojzónovej súpravy je nainštalovaný?	Č/Z	0: Bez hydraulického odlučovača / bez priameho čerpadla **1: S hydraulickým odlučovačom / bez priameho čerpadla** 2: S hydraulickým odlučovačom / s priamym čerpadlom		
9.I	[E-0D]	Nachádza sa v systéme glykol?	R/O	0: Nie 1: Áno		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Prevádzka čerpadla povolená mimo rozsahu.	Č/Z	0: Zakázané 1: Povolené		
9.I	[F-01]	Nad akou vonkajšou teplotou je povolené chladenie?	Č/Z	10~35°C, krok: 1°C **20°C**		
9.I	[F-02]	--		3~10°C, krok: 1°C **3°C**		
9.I	[F-03]	--		2~5°C, krok: 1°C **5°C**		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-06]	--		0		
9.I	[F-07]	--		0		
9.I	[F-08]	--		0		
9.I	[F-09]	Prevádzka čerpadla počas abnormálneho prietoku.	Č/Z	**0: Deaktivované** 1: Aktivované		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--		0		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Aký je prevádzkový režim čerpadla?	Č/Z	0: Nepretržitý **1: Vzorkovanie** 2: Žiadosť		
9.I	[F-0E]	--	Č/Z	20		
Nastavenia dvojzónovej súpravy						
9.P.1	[E-0B]	Dvojzónová súprava nainštalovaná	Č/Z	**0: Nie je nainštalovaná** 1: – 2: Dvojzónová súprava nainštalovaná		
9.P.2	[E-0C]	Typ dvojzónového systému	Č/Z	0: Bez hydraulického odlučovača / bez priameho čerpadla **1: S hydraulickým odlučovačom / bez priameho čerpadla** 2: S hydraulickým odlučovačom / s priamym čerpadlom		
9.P.4	[7-0B]	Hlavná zónová regulácia čerpadla s pevným PWM	Č/Z	20~95%, krok: 5% **95%**		
9.P.5	[7-0C]	Čas otáčania zmiešavacieho ventilu	Č/Z	20~300 sekúnd, krok: 5 sekúnd **125 sekúnd**		
9.S	[2-07]	Sekundárne čerpadlo	Č/Z	**0: Nie** 1: Áno		

[1] Predvolené hodnoty sú zobrazené **tučným písmom**.







Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854271-1 2026.09