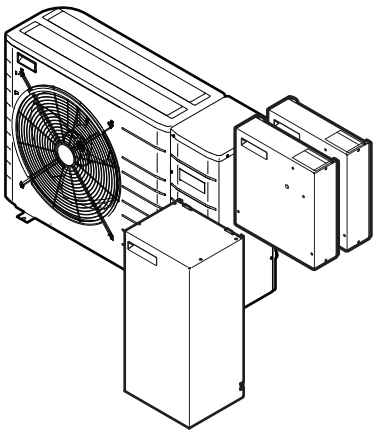
Referenčná príručka inštalatéra

Daikin Altherma – nízkotepelný systém Monobloc



EBLQ05+07CAV3
EDLQ05+07CAV3

EKCB07CAV3
EK2CB07CAV3

EKMBUHCA3V3
EKMBUHCA9W1

Referenčná príručka inštalatéra
Daikin Altherma – nízkotepelný systém Monobloc

slovenčina

Obsah

1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia 4
1.1 O dokumentácii 4
1.1.1 Význam varovaní a symbolov 4
1.2 Pre inštalatéra 4
1.2.1 Všeobecné 4
1.2.2 Miesto inštalácie 5
1.2.3 Chladiaca zmes 5
1.2.4 Soľný roztok 5
1.2.5 Voda 6
1.2.6 Elektrické 6
2 O dokumentácii 6
2.1 Informácie o tomto dokumente 6
2.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora 7
3 Informácie o balení 7
3.1 Prehľad: informácie o balení 7
3.2 Vonkajšia jednotka 7
3.2.1 Odbalenie vonkajšej jednotky 7
3.2.2 Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky 8
3.3 Ovládacia skriňa 8
3.3.1 Rozbalenie ovládacej skrine 8
3.3.2 Vybratie príslušenstva z ovládacej skrine 8
3.4 Voliteľná skriňa 9
3.4.1 Rozbalenie voliteľnej skrine 9
3.4.2 Vybratie príslušenstva z voliteľnej skrine 9
3.5 Záložný ohrievač 9
3.5.1 Rozbalenie záložného ohrievača 9
3.5.2 Vybratie príslušenstva zo záložného ohrievača 9
4 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve 10
4.1 Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve 10
4.2 Identifikácia 10
4.2.1 Výrobný štítok: vonkajšia jednotka 10
4.2.2 Identifikačný štítok: ovládacia skriňa 10
4.2.3 Identifikačný štítok: voliteľná skriňa 10
4.2.4 Identifikačný štítok: záložný ohrievač 10
4.3 Kombinácie jednotiek a možností 11
4.3.1 Možné kombinácie vonkajších jednotiek a voliteľného príslušenstva 11
4.3.2 Možnosti pre vonkajšiu jednotku 12
4.3.3 Možnosti pre ovládaciu skriňu 12
4.3.4 Možnosti pre voliteľnú skriňu 13
4.3.5 Možné kombinácie vonkajšej jednotky a nádrže na teplú vodu pre domácnosť 13
5 Aplikačné pokyny 13
5.1 Prehľad: aplikačné pokyny 13
5.2 Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti 13
5.2.1 Jedna miestnosť 14
5.2.2 Viac miestností – jedna zóna teploty vody na výstupe 16
5.2.3 Viac miestností – dve zóny teploty vody na výstupe 17
5.3 Nastavenie pomocného zdroja tepla na ohrev miestnosti 19
5.4 Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť 20
5.4.1 Rozloženie systému – samostatná nádrž na teplú vodu pre domácnosť 20
5.4.2 Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť 20
5.4.3 Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť 21
5.4.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu 21
5.4.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu 21
5.5 Nastavenie merania spotreby energie 22
5.5.1 Vyrobené teplo 22
5.5.2 Spotrebovaná energia 22
5.5.3 Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh 22
5.5.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh 23
5.6 Nastavenie kontroly spotreby energie 23
5.6.1 Permanentné obmedzenie spotreby energie 24
5.6.2 Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi 24
5.6.3 Proces obmedzenia spotreby energie 24
5.7 Nastavenie snímača externej teploty 25
6 Príprava 25
6.1 Prehľad: príprava 25
6.2 Príprava miesta inštalácie 25
6.2.1 Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie 25
6.2.2 Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí 26
6.2.3 Požiadavky ovládacej skrine na miesto inštalácie 26
6.2.4 Požiadavky voliteľnej skrine na miesto inštalácie 27
6.2.5 Požiadavky záložného ohrievača na miesto inštalácie 27
6.3 Príprava vodného potrubia 27
6.3.1 Požiadavky na vodný okruh 27
6.3.2 Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe 29
6.3.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia 29
6.3.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby 30
6.3.5 Kontrola objemu vody: príklady 30
6.4 Príprava elektrickej inštalácie 30
6.4.1 Informácie o príprave elektrickej inštalácie 30
6.4.2 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh 31
Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov 31
6.4.3 Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov 31
7 Inštalácia 33
7.1 Prehľad: inštalácia 33
7.2 Otvorenie jednotky 33
7.2.1 Otvorenie jednotiek 33
7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky 33
7.2.3 Otvorenie krytu rozvodnej skrine vonkajšej jednotky 34
7.2.4 Otvorenie ovládacej skrine 34
7.2.5 Otvorenie voliteľnej skrine 34
7.2.6 Otvorenie záložného ohrievača 34
7.2.7 Otvorenie krytu rozvodnej skrine záložného ohrievača 35
7.3 Montáž vonkajšej jednotky 35
7.3.1 O montáži vonkajšej jednotky 35
7.3.2 Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky 35
7.3.3 Na prípravu inštalačnej konštrukcie 35
7.3.4 Inštalácia vonkajšej jednotky 36
7.3.5 Pre umožnenie vypúšťania 37
7.3.6 Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením 37
7.4 Montáž ovládacej skrine 37
7.4.1 Montáž ovládacej skrine 37
7.4.2 Opatrenia týkajúce sa montáže ovládacej skrine 37
7.4.3 Inštalácia ovládacej skrine 37
7.5 Montáž voliteľnej skrine 38
7.5.1 Montáž voliteľnej skrine 38
7.5.2 Opatrenia týkajúce sa montáže voliteľnej skrine 38
7.5.3 Inštalácia voliteľnej skrine 38
7.6 Montáž záložného ohrievača 38
7.6.1 Montáž záložného ohrievača 38
7.6.2 Opatrenia týkajúce sa montáže záložného ohrievača 38
7.6.3 Inštalácia záložného ohrievača 38
7.7 Pripojenie potrubia na vodu 39
7.7.1 Pripojenie vodného potrubia 39
7.7.2 Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia 39
7.7.3 Pripojenie potrubia na vodu 39

7.7.4 Pripojenie vodovodného potrubia k záložnému ohrievaču ... 40
7.7.5 Ochrana vodného okruhu pred mrazom ... 40
7.7.6 Naplnenie vodného okruhu ... 41
7.7.7 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť ... 41
7.7.8 Izolácia potrubia na vodu ... 41
7.8 Zapojenie elektroinštalácie ... 42
7.8.1 Zapojenie elektroinštalácie ... 42
7.8.2 Zhoda elektrického systému ... 42
7.8.3 Predbežné opatrenia pri pripojovaní elektrickej inštalácie ... 42
7.8.4 Návod pre pripojovanie elektrickej inštalácie ... 42
7.8.5 Pripojenie elektrického vedenia vo vnútornej jednotke ... 43
7.8.6 Pripojenie hlavného elektrického napájania ... 43
7.8.7 Pripojenie používateľského rozhrania ... 44
7.8.8 Pripojenie uzatváracieho ventilu ... 45
7.8.9 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť ... 46
7.8.10 Pripojenie elektrického vedenia k ovládacej skrini ... 46
7.8.11 Pripojenie elektrického napájania ovládacej skrine ... 46
7.8.12 Pripojenie prepojovacieho kábla medzi ovládacou skriňou a vonkajšou jednotkou ... 46
7.8.13 Pripojenie elektrického vedenia k voliteľnej skrini ... 47
7.8.14 Pripojenie elektrického napájania voliteľnej skrine ... 47
7.8.15 Pripojenie prepojovacieho kábla medzi voliteľnou a ovládacou skriňou ... 47
7.8.16 Pripojenie elektromerov ... 47
7.8.17 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie ... 48
7.8.18 Pripojenie výstupu poplašného signálu ... 48
7.8.19 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti ... 48
7.8.20 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla ... 48
7.8.21 Pripojenie elektrického vedenia k záložnému ohrievaču ... 49
7.8.22 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača ... 49
7.8.23 Pripojenie súpravy záložného ohrievača k ovládacej skrini ... 50
7.9 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky ... 51
7.9.1 Zatvorenie vonkajšej jednotky ... 51
7.10 Dokončenie inštalácie ovládacej skrine ... 51
7.10.1 Zatvorenie ovládacej skrine ... 51
7.11 Dokončenie inštalácie voliteľnej skrine ... 51
7.11.1 Zatvorenie voliteľnej skrine ... 51
7.12 Dokončenie inštalácie záložného ohrievača ... 51
7.12.1 Zatvorenie záložného ohrievača ... 51

8 Konfigurácia 51
8.1 Prehľad: konfigurácia ... 51
8.1.1 Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skrini ... 51
8.1.2 Prístup k najčastejšie používaným príkazom ... 52
8.1.3 Kopírovanie systémových nastavení z prvého do druhého používateľského rozhrania ... 52
8.1.4 Kopírovanie nastavení jazyka z prvého do druhého používateľského rozhrania ... 53
8.1.5 Stručný sprievodca: nastavenie rozloženia systému po prvom ZAPNUTÍ napájania ... 53
8.2 Základná konfigurácia ... 54
8.2.1 Stručný sprievodca: jazyk/čas a dátum ... 54
8.2.2 Stručný sprievodca: štandardné nastavenie ... 54
8.2.3 Stručný sprievodca: možnosti ... 55
8.2.4 Stručný sprievodca: výkon (meranie spotreby energie) ... 58
8.2.5 Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti ... 58
8.2.6 Regulácia teplej vody pre domácnosť ... 62
8.2.7 Kontakt/číslo linky pomoci ... 63
8.3 Rozšírená konfigurácia/optimalizácia ... 63
8.3.1 Prevádzka v režime ohrevu/chladenia miestností ... 63
8.3.2 Regulovanie teplej vody pre domácnosť: rozšírené ... 67
8.3.3 Nastavenia zdrojov tepla ... 71
8.3.4 Systémové nastavenia ... 73
8.4 Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení ... 77
8.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia ... 78

9 Uvedenie do prevádzky 79
9.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky ... 79
9.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky ... 79
9.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky ... 79
9.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky ... 80
9.4.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia ... 80
9.4.2 Vypustenie vzduchu ... 80
9.4.3 Skúšobná prevádzka ... 81
9.4.4 Skúšobná prevádzka aktivátora ... 81
9.4.5 Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení ... 82

10 Odovzdanie používateľovi 83
10.1 O zamknutí a odomknutí ... 83
Možné zámky funkcií ... 83
Kontrola aktivovania zámky ... 83
Aktivácia alebo deaktivácia zámky funkcie ... 83
Aktivácia alebo deaktivácia zámky tlačidiel ... 83

11 Údržba a servis 83
11.1 Prehľad: údržba a servis ... 83
11.2 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe ... 84
11.2.1 Otvorenie vonkajšej jednotky ... 84
11.2.2 Otvorenie ovládacej skrine ... 84
11.2.3 Otvorenie voliteľnej skrine ... 84
11.2.4 Otvorenie záložného ohrievača ... 84
11.3 Kontrolný zoznam ročnej údržby vonkajšej jednotky ... 84

12 Odstránenie porúch 85
12.1 Prehľad: odstraňovanie problémov ... 85
12.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov ... 85
12.3 Riešenie problémov na základe symptómov ... 85
12.3.1 Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania ... 85
12.3.2 Symptóm: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestností alebo ohrev vody pre domácnosť) ... 86
12.3.3 Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia) ... 86
12.3.4 Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil ... 86
12.3.5 Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný ... 86
12.3.6 Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestností dostatočný ... 87
12.3.7 Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký ... 87
12.3.8 Symptóm: kvôli zväčšeniu nádrže sa odlepili dekoračné panely ... 87
12.3.9 Symptóm: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH) ... 87
12.3.10 Symptóm: meranie spotreby energie (vyrobeného tepla) NEPRACUJE správne ... 88
12.4 Riešenie problémov na základe kódov chýb ... 88
12.4.1 Kódy chýb: prehľad ... 88

13 Likvidácia 90
13.1 Prehľad: Likvidácia ... 90
13.2 Vypnutie čerpadla ... 90
13.3 Spustenie a zastavenie núteného chladenia ... 91

14 Technické údaje 92
14.1 Prehľad: technické údaje ... 92
14.2 Rozmery a servisný priestor ... 92
14.2.1 Rozmery a servisný priestor: vonkajšia jednotka ... 92
14.2.2 Rozmery a servisný priestor: voliteľné príslušenstvo ... 93
14.3 Ťažisko ... 95
14.3.1 Ťažisko: vonkajšia jednotka ... 95
14.3.2 Ťažisko: voliteľné príslušenstvo ... 96
14.4 Súčasti ... 97
14.4.1 Súčasti: vonkajšia jednotka ... 97
14.4.2 Súčasti: rozvodná skriňa (vonkajšia jednotka) ... 98
14.4.3 Súčasti: voliteľné príslušenstvo ... 99
14.4.4 Súčasti: rozvodná skriňa (voliteľné príslušenstvo) ... 101

14.5 Schéma potrubia ... 102
14.5.1 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka ... 102
14.6 Schéma elektrického zapojenia ... 103
14.6.1 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka ... 103
14.7 Technické údaje ... 111
14.7.1 Technické údaje: vonkajšia jednotka ... 111
14.7.2 Technické údaje: voliteľné príslušenstvo ... 114
14.8 Prevádzkový rozsah ... 115
14.8.1 Prevádzkový rozsah: ohrev a chladenie ... 115
14.8.2 Prevádzkový rozsah: teplá voda pre domácnosť ... 116
14.9 Krivka ESP ... 117
14.9.1 Krivka ESP: vonkajšia jednotka ... 117

15 Slovník 118

16 Tabuľka nastavení na mieste inštalácie 119

1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

1.1 O dokumentácii

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

1.1.1 Význam varovaní a symbolov

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

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k vzniku popálenín v dôsledku extrémne vysokej alebo nízkej teploty.

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

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

VÝSTRAHA

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

INFORMÁCIE

Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

1.2 Pre inštalatéra

1.2.1 Všeobecné

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

VÝSTRAHA

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

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

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

VAROVANIE

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

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA

- 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

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

UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

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

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

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

- pokyny na zastavenie systému v prípade núdze,

- názov a adresa požiarnej jednotky, policajného útvaru a zdravotnej služby,
- názov, adresa a denné a nočné telefónne čísla servisných oddelení.

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

1.2.2 Miesto inštalácie

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

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

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

1.2.3 Chladiaca zmes

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

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

V prípade úniku chladiacej zmesi prijmite dostatočné opatrenia. Ak chladiaci plyn uniká, okamžite miestnosť vyvetrajte. Možné riziká:

- Zvýšená koncentrácia chladiacej zmesi môže v malej miestnosti znížiť hladinu kyslíka.
- Ak sa chladiaci plyn dostane do kontaktu s ohňom, môžu vzniknúť toxické plyny.

VAROVANIE

Vždy zachyťte chladiacu zmes. NEVYPÚŠŤAJTE ich priamo do okolitého prostredia. Použite vákuové čerpadlo na vyprázdnenie inštalácie.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

- Ak chcete predísť poruche kompresora, NEDOPĽŇAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Keď sa má chladiaci systém otvoriť, chladiacou zmesou musíte manipulovať v súlade s príslušnými predpismi.

VAROVANIE

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

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

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

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

UPOZORNENIE

Po doplnení chladiva alebo počas prestávky ihneď zatvorte ventil nádrže na chladivo. Ak ventil nezatvoríte ihneď, zostávajúci tlak môže doplniť ďalšie chladivo. **Možný výsledok:** Nesprávne množstvo chladiva.

1.2.4 Soľný roztok

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

1.2.5 Voda

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

VÝSTRAHA

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

1.2.6 Elektrické

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Pred zložením krytu rozvodnej skrine, pripojením elektrického vedenia alebo dotykom elektrických častí VYPNITE všetky zdroje napájania.
- Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 1 minútu a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.
- Elektrických súčastí sa NEDOTÝKAJTE mokrými rukami.
- Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

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.

VAROVANIE

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

VÝSTRAHA

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

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

2 O dokumentácii

2.1 Informácie o tomto dokumente

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori

Dokumentácia

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

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
  - Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)

- **Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Návod na inštaláciu ovládacej skrine:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v balení ovládacej skrine)
- **Návod na inštaláciu voliteľnej skrine:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v balení voliteľnej skrine)
- **Návod na inštaláciu záložného ohrievača:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v balení záložného ohrievača)
- **Referenčná príručka inštalatéra:**
  - Príprava inštalácie, technické údaje, osvedčené postupy, referenčné údaje…
  - Formát: Digitálne súbory na stránke http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/
- **Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:**
  - Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky) + Digitálne súbory na stránke http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

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

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

2.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora

Kapitola	Opis
Všeobecné bezpečnostné opatrenia	Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
O dokumentácii	Aká dokumentácia je k dispozícii pre inštalátora
Informácie o balení	Ako rozbaliť jednotky a vybrať príslušenstvo
Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	▪ Ako identifikovať jednotky ▪ Možné kombinácie jednotiek a voliteľného príslušenstva
Aplikačné pokyny	Rôzne inštalácie systému
Príprava	Čo treba urobiť a poznať pred príchodom na miesto inštalácie
Inštalácia	Čo treba urobiť a poznať pred inštaláciou systému
Konfigurácia	Čo treba urobiť a poznať pred konfiguráciou systému po inštalácii
Uvedenie do prevádzky	Čo treba urobiť a poznať pred spustením systému do prevádzky po konfigurácii
Odovzdanie používateľovi	Čo treba používateľovi dať a vysvetliť
Údržba a servis	Ako vykonávať údržbu a servis jednotiek
Odstraňovanie problémov	Ako riešiť problémy
Likvidácia	Ako likvidovať systém
Technické údaje	Špecifikácie systému
Slovník	Definície termínov
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.

3 Informácie o balení

3.1 Prehľad: informácie o balení

Táto kapitola popisuje čo máte robiť po dodaní krabíc s vonkajšou jednotkou, riadiacou skriňou a/alebo záložným ohrievačom na miesto inštalácie.

Kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

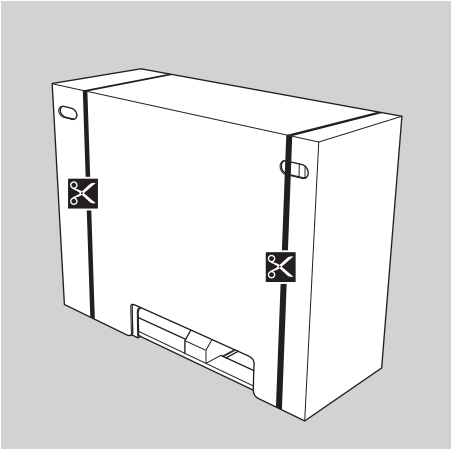
- Vybalenie jednotiek a manipulácia s nimi
- Vybratie príslušenstva z jednotiek

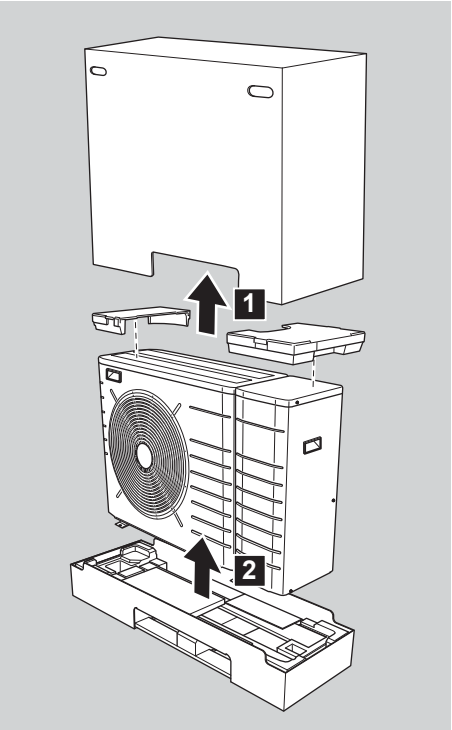
Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

- Po dodaní sa musí skontrolovať, či jednotka nie je poškodená. Každé poškodenie sa musí ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.

3.2 Vonkajšia jednotka

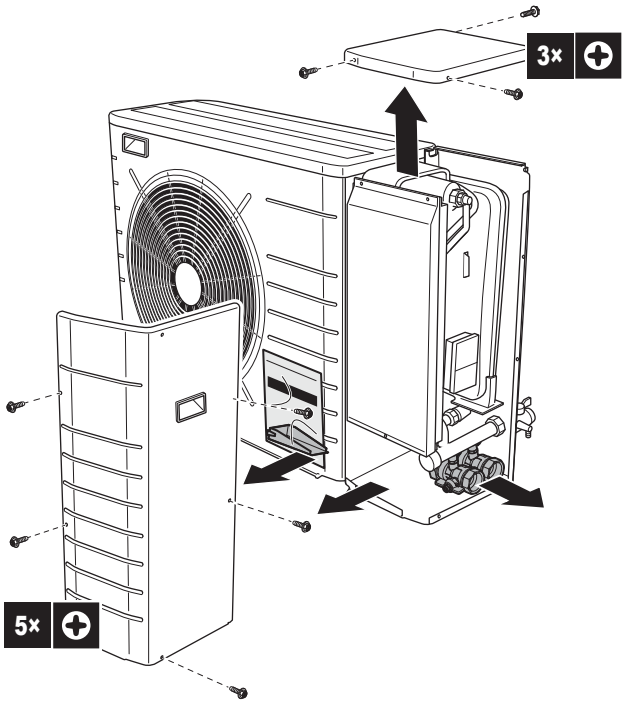
3.2.1 Odbalenie vonkajšej jednotky



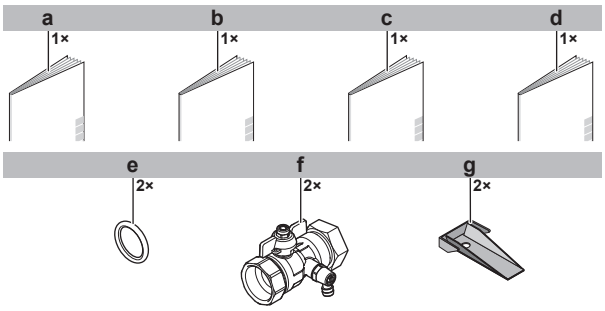


3.2.2 Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

1 Otvorte vonkajšiu jednotku.



2 Vyberte príslušenstvo.



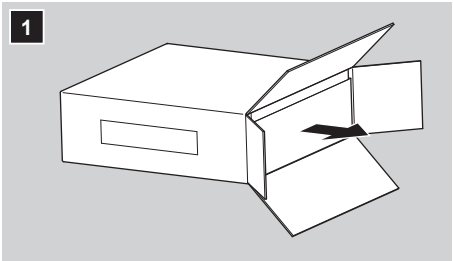
a Všeobecné bezpečnostné opatrenia
b Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
c Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky
d Návod na obsluhu
e Tesniaci krúžok na uzatvárací ventil
f Uzatvárací ventil
g Montážna doska jednotky

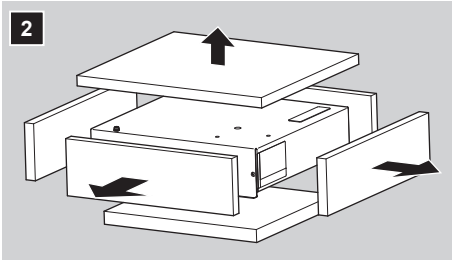
3.3 Ovládacia skriňa

VÝSTRAHA

Ovládacia skriňa EKCB07CAV3 je voliteľná a môže sa používať len v kombinácii s vonkajšími jednotkami EDLQ05+07CAV3 a EBLQ05+07CAV3.

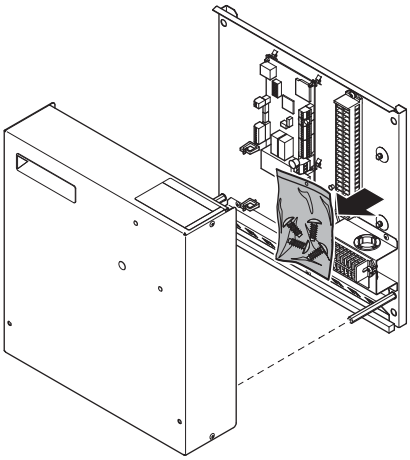
3.3.1 Rozbalenie ovládacej skrine



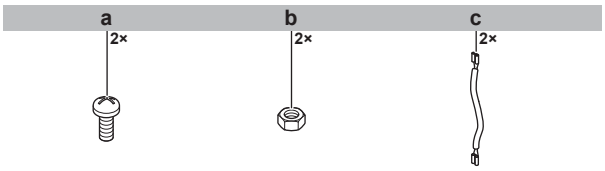


3.3.2 Vybratie príslušenstva z ovládacej skrine

1 Otvorte ovládaciu skriňu.



2 Vyberte príslušenstvo.



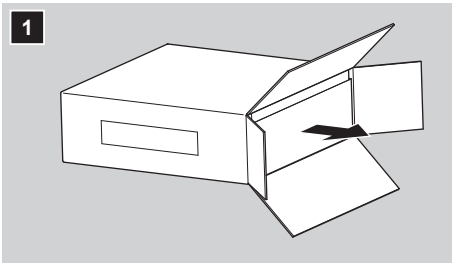
a Skrutky M4 používateľského rozhrania
b Matice M4 používateľského rozhrania
c Káble relé ohrievača s pomocným čerpadlom teplej vody pre domácnosť

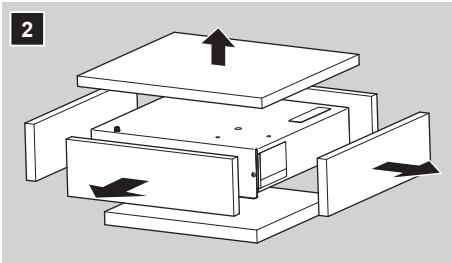
3.4 Voliteľná skriňa

VÝSTRAHA

- Voliteľná skriňa EK2CB07CAV3 je voliteľná a môže sa používať len v kombinácii s vonkajšími jednotkami EDLQ05+07CAV3 a EBLQ05+07CAV3.
- Používanie voliteľnej skrine vyžaduje, aby bola súčasťou systému voliteľná ovládacia skriňa EKCB07CAV3.

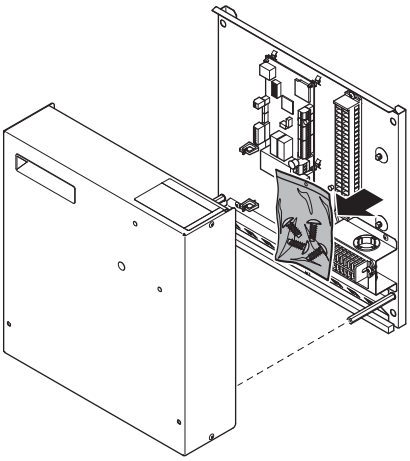
3.4.1 Rozbalenie voliteľnej skrine



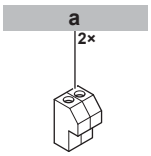


3.4.2 Vybratie príslušenstva z voliteľnej skrine

1 Otvorte voliteľnú skriňu.



2 Vyberte príslušenstvo.



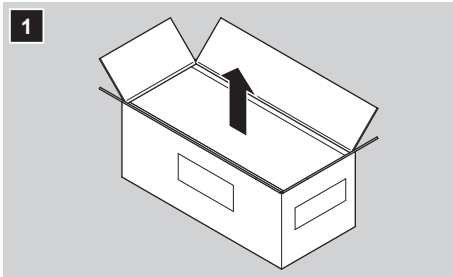
a Konektory prepojovacieho kábla medzi voliteľnou a ovládacou skriňou EKCB07CAV3.

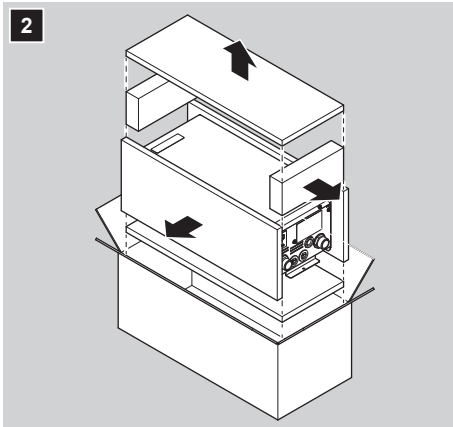
3.5 Záložný ohrievač

VÝSTRAHA

- Záložný ohrievač je voliteľný a môže sa používať len v kombinácii s vonkajšími jednotkami EDLQ05+07CAV3 a EBLQ05+07CAV3.
- Používanie záložného ohrievača vyžaduje, aby bola súčasťou systému voliteľná ovládacia skriňa EKCB07CAV3.

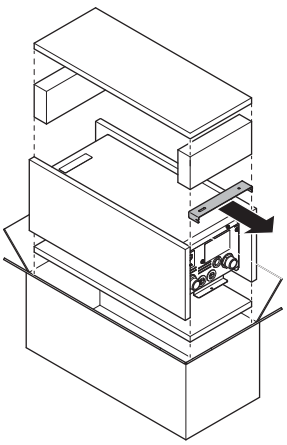
3.5.1 Rozbalenie záložného ohrievača





3.5.2 Vybratie príslušenstva zo záložného ohrievača

1 Demontujte zo skrine nástennú konzolu.



4 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

4.1 Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

Táto kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

- Identifikácia vonkajšej jednotky
- Identifikácia riadiacej skrine
- Identifikácia záložného ohrievača
- Kombinácia vonkajšej jednotky s nadštandardnou výbavou
- Kombinácia riadiacej skrine s nadštandardnou výbavou
- Možné kombinácie vonkajšej jednotky a riadiacej skrine

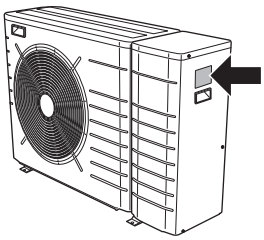
4.2 Identifikácia

VÝSTRAHA

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

4.2.1 Výrobný štítok: vonkajšia jednotka

Umiestnenie



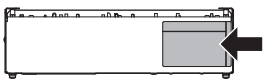
Označenie modelov

Príklad: E B/D L Q 05 CA V3

Kód	Vysvetlenie
E	Vonkajšie tepelné čerpadlo Monobloc
B	Reverzibilné (ohrev + chladenie)
D	Len ohrev
L	Nízka teplota vody – okolitá zóna: −10 ~ −25°C
Q	Chladivo R410A
05	Výkonová trieda
CA	Séria modelu
V3	Elektrické napájanie

4.2.2 Identifikačný štítok: ovládacia skriňa

Umiestnenie



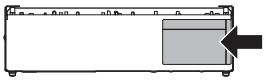
Označenie modelov

Príklad: EK CB 07 CA V3

Kód	Opis
EK	Európska súprava
CB	Ovládacia skriňa
07	Výkonová trieda
CA	Séria modelu
V3	Elektrické napájanie

4.2.3 Identifikačný štítok: voliteľná skriňa

Umiestnenie



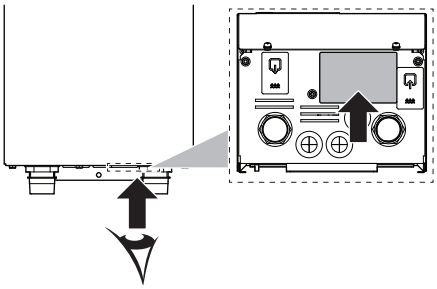
Označenie modelov

Príklad: EK 2 CB 07 CA V3

Kód	Opis
EK	Európska súprava
2	Voliteľná výbava
CB	Ovládacia skriňa
07	Výkonová trieda
CA	Séria modelu
V3	Elektrické napájanie

4.2.4 Identifikačný štítok: záložný ohrievač

Umiestnenie



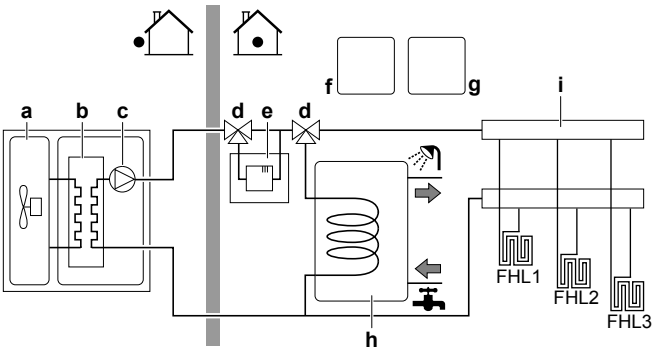
Označenie modelov

Príklad: EK M BUH CA 3 V3

Kód	Vysvetlenie
EK	Európska súprava
M	Navrhnuté pre jednotku Monobloc
Záložný ohrievač	Záložný ohrievač
CA	Séria modelu
3	Kapacita súpravy ohrievača (kW)
V3	Elektrické napájanie

4.3 Kombinácie jednotiek a možností

4.3.1 Možné kombinácie vonkajších jednotiek a voliteľného príslušenstva



- **a** Vonkajšia jednotka (EBLQ05+07CAV3 alebo EDLQ05+07CAV3)
- **b** Súčasť s chladivom vonkajšej jednotky
- **c** Hydro súčasť vonkajšej jednotky
- **d** Súprava ventilu EKMBHBP1
- **e** Súprava záložného ohrievača (EKMBUHCA3V3 alebo EKMBUHCA9W1)
- **f** Ovládacia skriňa EKCB07CAV3
- **g** Voliteľná skriňa EK2CB07CAV3
- **h** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- **i** Okruh ohrevu miestnosti

Možnosť	Systémové súčasti potrebné pre túto možnosť			
	Vonkajšia jednotka EBLQ05+07CAV3 alebo EDLQ05+07CAV3	Ovládacia skriňa EKCB07CAV3	Voliteľná skriňa EK2CB07CAV3	Súprava ventilu EKMBHBP1
Voliteľné príslušenstvo				
Používateľské rozhranie (EKRUCBL*) (povinné)	O			
Zjednodušené používateľské rozhranie (EKRUCBS)	O			
Nádrž na teplú vodu pre domácnosť	O	O		
Diaľkový vonkajší snímač (EKRSCA1)	O			
Počítačový konfigurátor (EKPCCAB)	O			
Izbový termostat (EKRTWA, EKRTR1)	O	O		
Diaľkový snímač pre bezdrôtový termostat (EKRTETS)	O	O		
Konvektor tepelného čerpadla (FWXV)	O	O		
Súprava záložného ohrievača (EKMBUHCA3V3, EKMBUHCA9W1)	O	O		O[(a)]
Diaľkový vnútorný snímač (KRCS01-1)	O	O	O	
Súčasti, ktoré dodáva zákazník				
Regulácia prevádzky ohrevu/chladenia miestnosti (alebo uzatvárací ventil)	O			
Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (voľný napäťový kontakt)	O	O		
Čerpadlo teplej vody pre domácnosť	O	O		
Elektromer	O	O	O	
Digitálne vstupy spotreby energie	O	O	O	
Výstup poplašného signálu	O	O	O	

Možnosť	Systémové súčasti potrebné pre túto možnosť			
	Vonkajšia jednotka EBLQ05+07CAV3 alebo EDLQ05+07CAV3	Ovládacia skriňa EKCB07CAV3	Voliteľná skriňa EK2CB07CAV3	Súprava ventilu EKMBHBP1
Výstup ZAPNUTIE/ VYPNUTIE chladenia/ ohrevu miestnosti	O	O	O	
Prepnutie na vonkajší zdroj tepla	O	O	O	

(a) Len pre modely EBLQ05+07CAV3.

4.3.2 Možnosti pre vonkajšiu jednotku

Používateľské rozhranie (EKRUCBL*)

Používateľské rozhranie a možné vedľajšie používateľské rozhranie sú dostupné ako voliteľná výbava.

Vedľajšie používateľské rozhranie sa môže pripojiť:

- tak, aby sa obe rozhrania:
  - ovládali v blízkosti ovládacej skrine,
  - mali funkciu izbového termostatu v hlavnej miestnosti, ktorá sa má ohrievať.

tak, aby obsahovalo iný jazyk.

K dispozícii sú tieto používateľské rozhrania:

- EKRUCBL1 obsahuje nasledujúce jazyky: nemčina, francúzština, holandčina, taliančina.
- EKRUCBL2 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, švédčina, nórčina, fínčina.
- EKRUCBL3 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, španielčina, gréčtina, portugalčina.
- EKRUCBL4 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, turečtina, poľština, rumunčina.
- EKRUCBL5 obsahuje nasledujúce jazyky: nemčina, čeština, slovinčina, slovenčina.
- EKRUCBL6 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, chorvátčina, maďarčina, estónčina.
- EKRUCBL7 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, nemčina, ruština, dánčina.

Jazyky používateľského rozhrania sa môžu načítať z počítača alebo kopírovať z jedného používateľského rozhrania do druhého.

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti "7.8.7 Pripojenie používateľského rozhrania" na strane 44.

INFORMÁCIE

- Ak NIE JE ovládacia skriňa EKCB07CAV3 súčasťou systému, pripojte používateľské rozhranie priamo k vonkajšej jednotke.
- Ak je ovládacia skriňa EKCB07CAV3 súčasťou systému, používateľské rozhranie môžete pripojiť aj k ovládacej skrini.

Zjednodušené používateľské rozhranie (EKRUCBS)

- Zjednodušené používateľské rozhranie možno používať len v kombinácii s hlavným používateľským rozhraním.
- Zjednodušené používateľské rozhranie slúži ako izbový termostat a musí byť nainštalované v miestnosti, ktorú chcete regulovať.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu a návode na obsluhu zjednodušeného používateľského rozhrania.

Nádrž na teplú vodu pre domácnosť

K vonkajšej jednotke môže byť pripojená nádrž na teplú vodu pre domácnosť na zabezpečovanie teplej vody pre domácnosť.

Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je k dispozícii v 2 typoch:

- Nerezová nádrž (EKHWS a EKHWSU (len pre Spojené kráľovstvo))
  K dispozícii sú 3 typy: 150, 200 a 300 l.
- Smaltovaná nádrž (EKHWE a EKHWET (verzia inštalovaná na stenu))
  K dispozícii sú 3 typy jednotky EKHWE: 150, 200 a 300 l.
  K dispozícii je 1 typ jednotky EKHWET: 150 l.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

INFORMÁCIE

- Nádrž na teplú vodu pre domácnosť možno pripojiť len v prípade, ak je súčasťou systému ovládacia skriňa EKCB07CAV3.
- Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je pripojená k hydro súčasti vonkajšej jednotky a zapojená do ovládacej skrine EKCB07CAV3.

Diaľkový vonkajší snímač (EKRSCA1)

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

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

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

INFORMÁCIE

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

Konvektor tepelného čerpadla (FWXV)

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

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

4.3.3 Možnosti pre ovládaciu skriňu

Používateľské rozhranie (EKRUCBL*)

Používateľské rozhranie a možné vedľajšie používateľské rozhranie sú dostupné ako voliteľná výbava.

Vedľajšie používateľské rozhranie sa môže pripojiť:

- tak, aby sa obe rozhrania:
  - ovládali v blízkosti ovládacej skrine,
  - mali funkciu izbového termostatu v hlavnej miestnosti, ktorá sa má ohrievať.

tak, aby obsahovalo iný jazyk.

K dispozícii sú tieto používateľské rozhrania:

- EKRUCBL1 obsahuje nasledujúce jazyky: nemčina, francúzština, holandčina, taliančina.

- EKRUCBL2 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, švédčina, nórčina, fínčina.
- EKRUCBL3 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, španielčina, gréčtina, portugalčina.
- EKRUCBL4 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, turečtina, poľština, rumunčina.
- EKRUCBL5 obsahuje nasledujúce jazyky: nemčina, čeština, slovinčina, slovenčina.
- EKRUCBL6 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, chorvátčina, maďarčina, estónčina.
- EKRUCBL7 obsahuje nasledujúce jazyky: angličtina, nemčina, ruština, dánčina.

Jazyky používateľského rozhrania sa môžu načítať z počítača alebo kopírovať z jedného používateľského rozhrania do druhého.

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti "7.8.7 Pripojenie používateľského rozhrania" na strane 44.

INFORMÁCIE

- Ak NIE JE ovládacia skriňa EKCB07CAV3 súčasťou systému, pripojte používateľské rozhranie priamo k vonkajšej jednotke.
- Ak je ovládacia skriňa EKCB07CAV3 súčasťou systému, používateľské rozhranie môžete pripojiť aj k ovládacej skrini.

Zjednodušené používateľské rozhranie (EKRUCBS)

- Zjednodušené používateľské rozhranie možno používať len v kombinácii s hlavným používateľským rozhraním.
- Zjednodušené používateľské rozhranie slúži ako izbový termostat a musí byť nainštalované v miestnosti, ktorú chcete regulovať.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu a návode na obsluhu zjednodušeného používateľského rozhrania.

Izbový termostat (EKRTWA, EKRTR1)

K ovládacej skrini EKCB07CAV3 môžete pripojiť voliteľný izbový termostat. Tento termostat môže byť drôtový (EKRTWA) alebo bezdrôtový (EKRTR1).

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

Diaľkový snímač pre bezdrôtový termostat (EKRTETS)

Bezdrôtový diaľkový snímač vnútornej teploty (EKRTETS) sa môže používať len v kombinácii s bezdrôtovým termostatom (EKRTR1).

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

Počítačový konfigurátor (EKPCCAB)

Počítačový kábel zabezpečuje prepojenie medzi rozvodnou skriňou vonkajšej jednotky (alebo ovládacou skriňou EKCB07CAV3) a počítačom. Poskytuje možnosť načítať do používateľského rozhrania súbory v rôznych jazykoch a parametre do vonkajšej jednotky. Informácie o súboroch v rôznych jazykoch, ktoré sú k dispozícii, vám poskytne miestny predajca.

Softvér a príslušné pokyny na obsluhu sú k dispozícii na adrese http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre počítačový kábel v časti "8 Konfigurácia" na strane 51 a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

4.3.4 Možnosti pre voliteľnú skriňu

Diaľkový vnútorný snímač (KRCS01-1)

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

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

Vnútorný diaľkový snímač je pripojený k voliteľnej skrini EK2CB07CAV3. Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu 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.

4.3.5 Možné kombinácie vonkajšej jednotky a nádrže na teplú vodu pre domácnosť

Vonkajšia jednotka	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť			
	EKHWS	EKHWSU	EKHWE	EKHWET
EBLQ05CAV3	O	O	O	O
EBLQ07CAV3	O	O	O	O
EDLQ05CAV3	O	O	O	O
EDLQ07CAV3	O	O	O	O

INFORMÁCIE

- Nádrž na teplú vodu pre domácnosť možno pripojiť len v prípade, ak je súčasťou systému ovládacia skriňa EKCB07CAV3.
- Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je pripojená k hydro súčasti vonkajšej jednotky a zapojená do ovládacej skrine EKCB07CAV3.

5 Aplikačné pokyny

5.1 Prehľad: aplikačné pokyny

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

VÝSTRAHA

- Obrázky v pokynoch na používanie sú určené len na porovnanie a NEMAJÚ sa používať ako podrobné hydraulické schémy. Podrobné kótovanie a vyváženie hydraulického systému NIE je zobrazené a zodpovedá zaň inštalatér.
- Ďalšie informácie o nastaveniach konfigurácie a optimalizovaní prevádzky tepelného čerpadla nájdete v časti "8 Konfigurácia" na strane 51.

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 spotreby energie
- Nastavenie snímača externej teploty

5.2 Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti

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

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

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

Keď sa vyriešia požiadavky na ohrev a chladenie, spoločnosť Daikin odporúča postupovať podľa pokynov na nastavenie uvedených nižšie.

VÝSTRAHA

Ak sa používa externý izbový termostat, externý izbový termostat bude riadiť funkciu Ochrana pred mrazom. Funkciu Ochrana pred mrazom však možno používať len vtedy, ak je v používateľskom rozhraní jednotky ZAPNUTÁ regulácia teploty na výstupe vody.

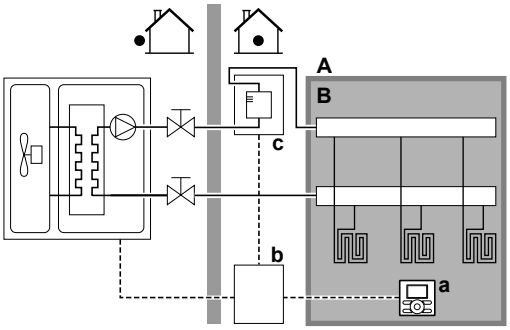
INFORMÁCIE

Ak sa používa externý izbový termostat a vo všetkých podmienkach sa musí zaručiť ochrana pred mrazom, musíte automatickú núdzovú prevádzku [A.5.1.2] nastaviť na hodnotu 1.

5.2.1 Jedna miestnosť

Podlahové kúrenie alebo radiátory – drôtový izbový termostat

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
B Jedna miestnosť
a Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat
b Ovládacia skriňa
c Záložný ohrievač (voliteľný)

- Podlahové kúrenie alebo radiátory sú pripojené priamo k vonkajšej jednotke – alebo k záložnému ohrievaču, ak sa používa.
- Izbová teplota sa reguluje používateľským rozhraním, ktoré je pripojené k ovládacej skrini EKCB07CAV3. Možnosti inštalácie:
  - Ovládacia skriňa EKCB07CAV3 je nainštalovaná v miestnosti a používateľské rozhranie sa používa ako izbový termostat.
  - Ovládacia skriňa EKCB07CAV3 je nainštalovaná vnútri blízko vonkajšej jednotky a nainštalované je aj používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat.

Konfigurácia

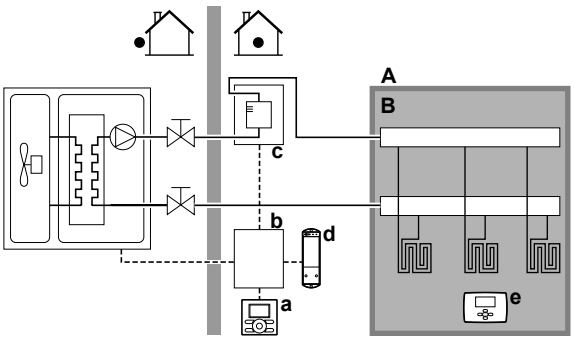
Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	2 (Kont. iz. term.): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná

Výhody

- **Cenová efektívnosť**. NEPOTREBUJETE ďalší externý izbový termostat.
- **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, použiť prázdninový režim...

Podlahové kúrenie alebo radiátory – bezdrôtový izbový termostat

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
B Jedna miestnosť
a Používateľské rozhranie
b Ovládacia skriňa
c Záložný ohrievač (voliteľný)
d Prijímač bezdrôtového externého izbového termostatu
e Bezdrôtový externý izbový termostat

- Podlahové kúrenie alebo radiátory sú pripojené priamo k vonkajšej jednotke – alebo k záložnému ohrievaču, ak sa používa.
- Izbovú teplotu reguluje bezdrôtový externý izbový termostat (voliteľné príslušenstvo EKRTR1).

Konfigurácia

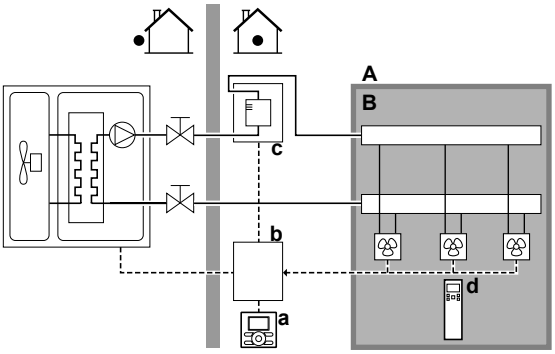
Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	1 (Kont.ex.iz.ter.): prevádzku jednotky riadi externý termostat.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná
Externý izbový termostat pre **hlavnú** zónu: ▪ #: [A.2.2.E.5] ▪ Kód: [C-05]	1 (Termo ZAP/VYP): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP.

Výhody

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

Konvektory tepelného čerpadla

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
B Jedna miestnosť
a Používateľské rozhranie
b Ovládacia skriňa
c Záložný ohrievač (voliteľný)
d Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla

- Podlahové kúrenie alebo radiátory sú pripojené priamo k vonkajšej jednotke – alebo k záložnému ohrievaču, ak sa používa.
- Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla.
- Signál požiadavky ohrevu/chladenia miestnosti sa odosiela do jedného digitálneho vstupu v ovládacej skrini EKCB07CAV3 (X2M/1 a X2M/2).

Prevádzkový režim v miestnosti sa odosiela do konvektorov tepelného čerpadla jedným digitálnym výstupom v ovládacej skrini EKCB07CAV3 (X8M/6 a X8M/7).

INFORMÁCIE

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

Konfigurácia

Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	1 (Kont.ex.iz.ter.): prevádzku jednotky riadi externý termostat.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná
Externý izbový termostat pre **hlavnú** zónu: ▪ #: [A.2.2.E.5] ▪ Kód: [C-05]	1 (Termo ZAP/VYP): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP.

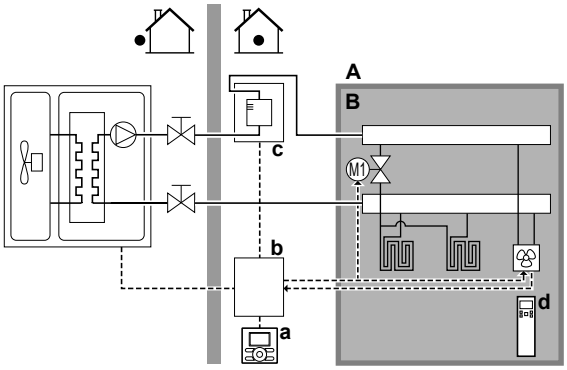
Výhody

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

Kombinácia: podlahové kúrenie + konvektory tepelného čerpadla

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

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
B Jedna miestnosť
a Používateľské rozhranie
b Ovládacia skriňa
c Záložný ohrievač (voliteľný)
d Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla

- Konvektory tepelného čerpadla sú pripojené priamo k vonkajšej jednotke – alebo k záložnému ohrievaču, ak sa používa.
- Pred podlahové kúrenie sa inštaluje uzatvárací ventil (inštalácia na mieste), aby sa zabránilo kondenzácii na podlahe, keď je v prevádzke chladenie.
- Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla.
- Signál požiadavky ohrevu/chladenia miestnosti sa odosiela do jedného digitálneho vstupu v ovládacej skrini EKCB07CAV3 (X2M/1 a X2M/2)
- Prevádzkový režim v miestnosti sa odosiela jedným digitálnym výstupom (X8M/6 a X8M/7) v ovládacej skrini EKCB07CAV3 do:
  - konvektorov tepelného čerpadla,
  - uzatváracieho ventilu.

Konfigurácia

Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	1 (Kont.ex.iz.ter.): prevádzku jednotky riadi externý termostat.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná
Externý izbový termostat pre **hlavnú** zónu: ▪ #: [A.2.2.E.5] ▪ Kód: [C-05]	1 (Termo ZAP/VYP): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP.

Výhody

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

5.2.2 Viac miestností – jedna zóna teploty vody na výstupe

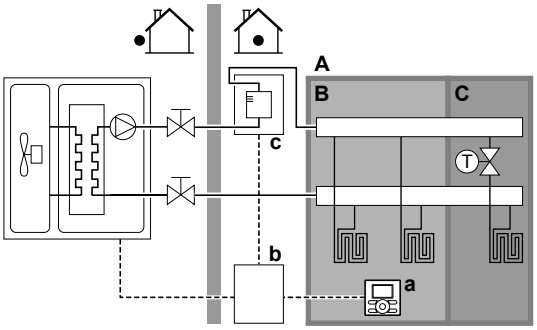
Ak je potrebná len jedna zóna teploty vody na výstupe, pretože projektovaná teplota vody na výstupe všetkých emitorov tepla je rovnaká, NEPOTREBUJETE stanicu so zmiešavacím ventilom (cenová efektívnosť).

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

Podlahové kúrenie alebo radiátory – termostatické ventily

Ak vyhrievate miestnosti podlahovým kúrením alebo radiátormi, najbežnejším spôsobom je regulovať teplotu v hlavnej miestnosti pomocou termostatu (môže to byť používateľské rozhranie pripojené k ovládacej skrini EKCB07CAV3 alebo externý izbový termostat), kým ostatné miestnosti sa regulujú pomocou termostatických ventilov (dodáva zákazník), ktoré sa otvárajú alebo zatvárajú podľa izbovej teploty.

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
B Miestnosť 1
C Miestnosť 2
a Používateľské rozhranie
b Ovládacia skriňa
c Záložný ohrievač (voliteľný)

- Podlahové kúrenie v hlavnej miestnosti je pripojené priamo k vonkajšej jednotke – alebo k záložnému ohrievaču, ak sa používa.
- Izbová teplota hlavnej miestnosti sa reguluje používateľským rozhraním, ktoré sa používa ako izbový termostat.
- Do každej ďalšej miestnosti sa pred podlahové kúrenie inštalujú termostatické ventily.

INFORMÁCIE

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

Konfigurácia

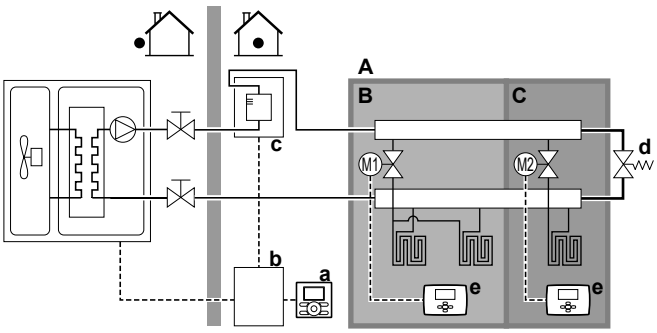
Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	2 (Kont. iz. term.): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná

Výhody

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

Podlahové kúrenie alebo radiátory – viaceré externé izbové termostaty

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
B Miestnosť 1
C Miestnosť 2
a Používateľské rozhranie
b Ovládacia skriňa
c Záložný ohrievač (voliteľný)
d Obtokový ventil
e Externý izbový termostat

- Pre každú miestnosť sa inštaluje uzatvárací ventil (inštalácia na mieste), aby sa zabránilo dodávke vody na výstupe, keď sa nevyžaduje ohrev ani chladenie.
- Musí sa inštalovať obtokový ventil, aby sa umožnila recirkulácia vody, keď sú uzatvorené uzatváracie ventily. Ak chcete zaručiť spoľahlivú prevádzku, zabezpečte minimálny prietok vody podľa pokynov v tabuľke Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia v časti "6.3 Príprava vodného potrubia" na strane 27.
- Prevádzkový režim v miestnosti určuje používateľské rozhranie (pripojené k ovládacej skrini EKCB07CAV3). Majte na pamäti, že prevádzkový režim v miestnosti ďalších používateľských rozhraní (používaných ako izbový termostat) sa musí nastaviť tak, aby zodpovedal nastaveniu hlavného používateľského rozhrania.
- Izbové termostaty sú pripojené k uzatváracím ventilom a NEPRIPÁJAJÚ sa k vonkajšej jednotke. Vonkajšia jednotka dodáva vodu na výstupe celý čas s možnosťou naprogramovať dodávku vody na výstupe.

Konfigurácia

Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	0 (Kont. tep. vody): prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná

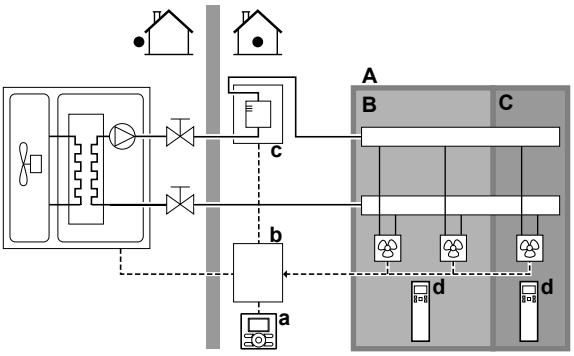
Výhody

Porovnanie s podlahovým kúrením alebo radiátormi pre jednu miestnosť:

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

Konvektory tepelného čerpadla

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
B Miestnosť 1
C Miestnosť 2
a Používateľské rozhranie
b Ovládacia skriňa
c Záložný ohrievač (voliteľný)
d Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla

- Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla.
- Prevádzkový režim v miestnosti určuje používateľské rozhranie (pripojené k ovládacej skrini EKCB07CAV3).
- Signály požiadavky ohrevu pre každý konvektor tepelného čerpadla sú paralelne spojené s digitálnym vstupom na ovládacej skrini EKCB07CAV3 (X2M/1 a X2M/2). Vonkajšia jednotka poskytne teplotu vody na výstupe len v prípade aktuálnej požiadavky.

INFORMÁCIE

Ak chcete zvýšiť pohodlie a účinnosť, spoločnosť Daikin odporúča inštalovať voliteľnú súpravu ventilov EKVKHPC na každý konvektor tepelného čerpadla.

Konfigurácia

Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	1 (Kont.ex.iz.ter.): prevádzku jednotky riadi externý termostat.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná

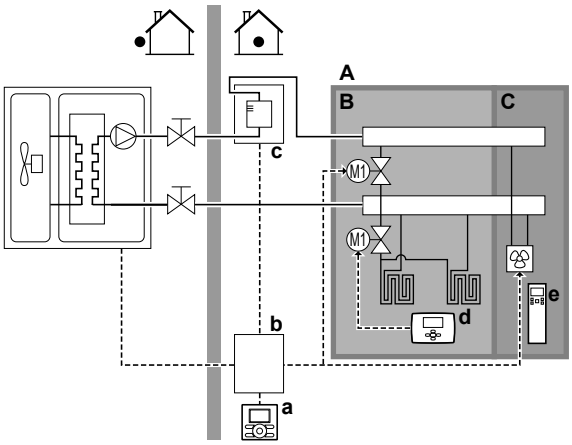
Výhody

Porovnanie s konvektormi tepelného čerpadla pre jednu miestnosť:

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

Kombinácia: podlahové kúrenie + konvektory tepelného čerpadla

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
B Miestnosť 1
C Miestnosť 2
a Používateľské rozhranie
b Ovládacia skriňa
c Záložný ohrievač (voliteľný)
d Externý izbový termostat
e Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla

- Pre každú miestnosť s konvektormi tepelného čerpadla: konvektory tepelného čerpadla sú pripojené priamo k vonkajšej jednotke – alebo k záložnému ohrievaču, ak sa používa.
- Pre každú miestnosť s podlahovým kúrením: pred podlahové kúrenie sa inštalujú dva uzatváracie ventily (inštalácia na mieste):
  - uzatvárací ventil na zabránenie dodávky teplej vody, keď v miestnosti nie je požiadavka na ohrev,
  - Uzatvárací ventil na zabránenie kondenzácii na podlahe počas chladenia miestnosti pomocou konvektorov tepelného čerpadla.
- Pre každú miestnosť s konvektormi tepelného čerpadla: požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla.
- Pre každú miestnosť s podlahovým kúrením: požadovaná izbová miestnosti sa nastavuje prostredníctvom externého izbového termostatu (drôtového alebo bezdrôtového).
- Prevádzkový režim v miestnosti určuje používateľské rozhranie (pripojené k ovládacej skrini EKCB07CAV3). Majte na pamäti, že prevádzkový režim každého externého izbového termostatu a diaľkového ovládača konvektora tepelného čerpadla sa musí nastaviť tak, aby zodpovedal nastaveniu hlavného používateľského rozhrania.

INFORMÁCIE

Ak chcete zvýšiť pohodlie a účinnosť, spoločnosť Daikin odporúča inštalovať voliteľnú súpravu ventilov EKVKHPC na každý konvektor tepelného čerpadla.

Konfigurácia

Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	0 (Kont. tep. vody): prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe.
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná

5.2.3 Viac miestností – dve zóny teploty vody na výstupe

Ak sú emitory tepla vybraté pre každú miestnosť určené pre rôzne teploty vody na výstupe, môžete použiť rôzne zóny teploty vody na výstupe (maximálne 2).

V tomto dokumente:

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

VÝSTRAHA

Ak sa používajú dve zóny teploty vody na výstupe a externý izbový termostat, chladenie NIE JE možné.

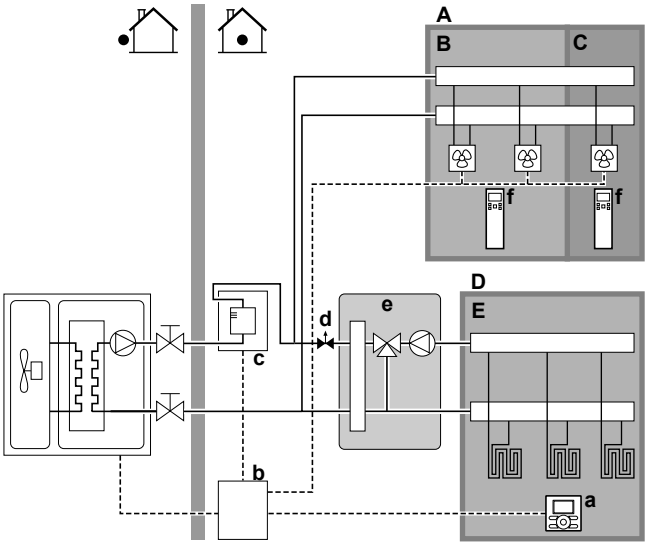
UPOZORNENIE

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

Typický príklad:

Miestnosť (zóna)	Emitory tepla: projektovaná teplota
Obývačka (hlavná zóna)	Podlahové kúrenie: 35°C
Spálne (vedľajšia zóna)	Konvektory tepelného čerpadla: 45°C

Nastavenie



A Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna
B Miestnosť 1
C Miestnosť 2
D Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
E Miestnosť 3
a Používateľské rozhranie
b Ovládacia skriňa
c Záložný ohrievač (voliteľný)
d Redukčný ventil
e Stanica so zmiešavacím ventilom
f Diaľkové ovládanie konvektorov tepelného čerpadla

INFORMÁCIE

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

- Pre hlavnú zónu:
  - Stanica so zmiešavacím ventilom sa inštaluje pred podlahové kúrenie.
  - Izbová teplota sa reguluje používateľským rozhraním, ktoré sa používa ako izbový termostat.

VÝSTRAHA

Spoločnosť Daikin NIE JE zodpovedná za prevádzku čerpadla stanice so zmiešavacím ventilom. Za prevádzku čerpadla ručí inštalatér.

- Pre vedľajšiu zónu:
  - Konvektory tepelného čerpadla sú pripojené priamo k vonkajšej jednotke – alebo k záložnému ohrievaču, ak sa používa.
  - Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla v každej miestnosti.
  - Signály požiadavky ohrevu alebo chladenia pre každý konvektor tepelného čerpadla sú paralelne spojené s digitálnym vstupom na ovládacej skrini EKCB07CAV3 (X2M/1 a X2M/2). Vonkajšia jednotka poskytne požadovanú teplotu vody vedľajšej zóny na výstupe len v prípade aktuálnej požiadavky.
- Prevádzkový režim v miestnosti určuje používateľské rozhranie (pripojené k ovládacej skrini EKCB07CAV3). Majte na pamäti, že prevádzkový režim každého diaľkového ovládača konvektora tepelného čerpadla sa musí nastaviť tak, aby zodpovedal nastaveniu hlavného používateľského rozhrania.

Konfigurácia

Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Kód: [C-07]	2 (Kont. iz. term.): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania. **Poznámka:** ▪ Hlavná miestnosť = používateľské rozhranie používané ako izbový termostat ▪ Ďalšie miestnosti = funkcia externého izbového termostatu
Počet zón teploty vody: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Kód: [7-02]	1 (2 zóny teploty): hlavná + vedľajšia
V prípade konvektorov tepelného čerpadla: Externý izbový termostat pre **vedľajšiu** zónu: ▪ #: [A.2.2.5] ▪ Kód: [C-06]	1 (Termo ZAP/VYP): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Bez oddelenia požiadavky na ohrev alebo chladenie.
Uzatvárací ventil	Uzatvárací ventil nastavte podľa toho, či sa hlavná zóna musí počas chladenia uzatvoriť, aby sa zabránilo kondenzácii.
V stanici so zmiešavacím ventilom	Nastavte požadovanú teplotu vody hlavnej zóny na výstupe pre ohrev a/alebo chladenie.

Výhody

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

- **Účinnosť.**
  - Vonkajšia jednotka v závislosti od požiadavky dodáva rôznu teplotu vody na výstupe zodpovedajúcu projektovanej teplote rôznych emitorov tepla.
  - Podlahové kúrenie najlepšie funguje s modelmi Altherma LT.

5.3 Nastavenie pomocného zdroja tepla na ohrev miestnosti

- Ohrev miestnosti môže zabezpečovať:
  - vonkajšia jednotka,
  - pomocný bojler (inštalácia na mieste) zapojený do systému.
- Ak izbový termostat požaduje ohrev, vonkajšia jednotka alebo pomocný bojler spustí prevádzku v závislosti od vonkajšej teploty (stav zmeny na externý zdroj tepla). Keď pomocný bojler dostane povolenie, stav ohrevu miestnosti pomocou vonkajšej jednotky sa VYPNE.
- Bivalentný režim je možný len v režime ohrevu miestností, NIE je vhodný v režime prípravy teplej vody pre domácnosť. Teplá voda pre domácnosť sa vždy pripravuje pomocou nádrže na teplú vodu pre domácnosť, ktorá je pripojená k vonkajšej jednotke.

INFORMÁCIE

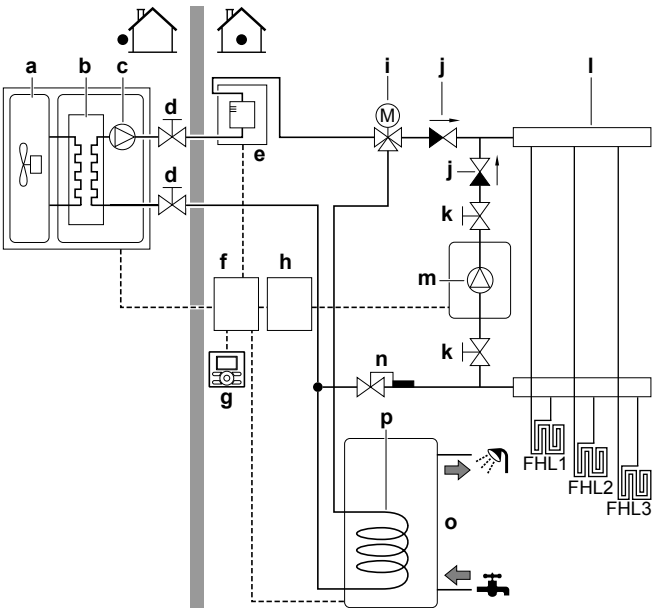
V prípade bivalentnej prevádzky vyžaduje systém ovládaciu skriňu EK2CB07CAV3.

INFORMÁCIE

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

Nastavenie

- Bojler sa integruje nasledujúcim postupom:



a	Vonkajšia jednotka
b	Výmenník tepla
c	Čerpadlo
d	Uzatvárací ventil
e	Záložný ohrievač (voliteľný)
f	Ovládacia skriňa
g	Používateľské rozhranie
h	Voliteľná skriňa
i	3-cestný ventil s ovládaním motorom (dodáva sa s nádržou na teplú vodu pre domácnosť)
j	Nevratný ventil (dodáva zákazník)
k	Uzatvárací ventil (dodáva zákazník)
l	Kolektor (inštalácia na mieste)
m	Pomocný bojler (inštalácia na mieste)
n	Akvastatický ventil (inštalácia na mieste)
o	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť (nadštandardná výbava)
p	Špirála výmenníka tepla
FHL1...3	Podlahové kúrenie

VÝSTRAHA

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

- Voda vracajúca sa do tepelného čerpadla NESMIE prekročiť teplotu 55°C. Nastavenie:
  - Nastavte požadovanú teplotu vody prostredníctvom ovládania pomocného bojlera maximálne na 55°C.
  - Inštalujte akvastatický ventil do vratného prietoku vody tepelného čerpadla.
  - Nastavte akvastatický ventil tak, aby sa zatváral nad 55°C a otváral pod 55°C.
- Inštalujte jednosmerné ventily.
- Vo vodnom okruhu smie byť len jedna expanzná nádoba. Expanzná nádoba je vopred namontovaná vo vonkajšej jednotke.
- Nainštalujte ovládaciu EKCB07CAV3 a voliteľnú skriňu EK2CB07CAV3.
- Pripojte konektory X8M/3 a X8M/4 (prepnutie na externý zdroj tepla) vo voliteľnej skrini EK2CB07CAV3 k termostatu pomocného bojlera.
- Emitory tepla nastavte podľa pokynov v časti "5.2 Nastavenie systému na ohrev/chladenie miestnosti" na strane 13.

Konfigurácia

Prostredníctvom používateľského rozhrania (stručný sprievodca):

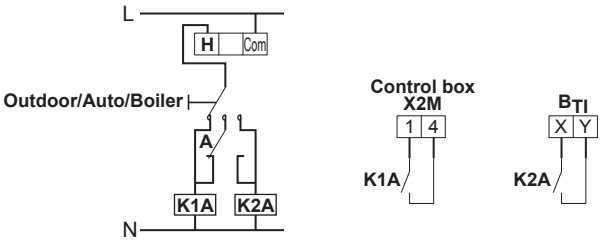
- Nastavte používanie bivalentného systému ako externého zdroja tepla.
- Nastavte bivalentnú teplotu a hysterézu.

VÝSTRAHA

- Bivalentná hysteréza musí mať dostatočný rozdiel, aby sa zabránilo častému prepínaniu medzi vonkajšou jednotkou a pomocným bojlerom.
- Vonkajšia teplota sa meria pomocou vzduchového termistora vonkajšej jednotky. Vonkajšia jednotka sa preto inštaluje tak, aby ju neovplyvňovalo a NEZAPÍNALO/NEVYPÍNALO priame slnečné svetlo.
- Časté prepínanie môže spôsobiť koróziu pomocného bojlera. Ďalšie informácie vám poskytne výrobca pomocného bojlera.

Prepínanie na externý zdroj tepla riadené pomocným kontaktom

- Možné je len pri regulácii pomocou externého izbového termostatu A jednej zóne teploty na výstupe vody (pozrite si časť "5.2 Nastavenie systému na ohrev/chladenie miestnosti" na strane 13).
- Pomocný kontakt môže byť:
  - termostat pre vonkajšiu teplotu,
  - kontakt elektromeru,
  - manuálne ovládaný kontakt.
  - …
- Nastavenie: Na mieste inštalujte nasledujúce prepojenie:



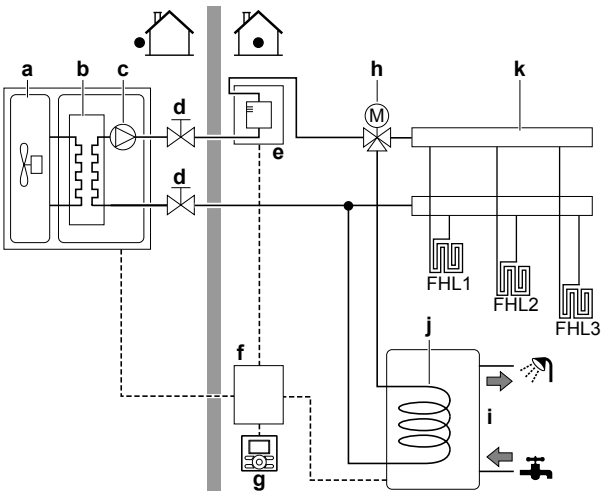
B_{TI}	Vstup termostatu bojlera
A	Pomocný kontakt (normálne uzavretý)
H	Izbový termostat – požiadavka na vykurovanie (voliteľné príslušenstvo)
K1A	Pomocné relé na aktiváciu vonkajšej jednotky (dodáva zákazník)
K2A	Pomocné relé pre aktiváciu bojlera (inštalácia na mieste)
Outdoor	Vonkajšia jednotka
Auto	Automaticky
Boiler	Bojler
Control box	Ovládacia skriňa

VÝSTRAHA

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

5.4 Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

5.4.1 Rozloženie systému – samostatná nádrž na teplú vodu pre domácnosť



a	Vonkajšia jednotka
b	Výmenník tepla
c	Čerpadlo
d	Uzatvárací ventil
e	Záložný ohrievač (voliteľný)
f	Ovládacia skriňa
g	Používateľské rozhranie
h	3-cestný ventil so servomotorom
i	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
j	Špirála výmenníka tepla
k	Kolektor (inštalácia na mieste)
FHL1...3	Podlahové kúrenie

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

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

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

1 určenia spotreby teplej vody pre domácnosť (ekvivalentného objemu vody teplej 40°C),

2 určenia objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť.

Možné objemy nádrže na teplú vodu pre domácnosť

Typ	Možné objemy
Samostatná nádrž na teplú vodu pre domácnosť	▪ 150 l ▪ 200 l ▪ 300 l

Tipy na úsporu energie

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

Určenie spotreby teplej vody pre domácnosť

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

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

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

- 3 sprchovania
- 1 kúpeľ
- 3 objemy drezu

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

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

Vzorec	Príklad
$V_1=V_2+V_2\times(T_2-40)/(40-T_1)$	Ak: ▪ 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

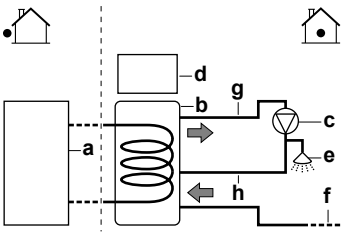
V_1 Spotreba teplej vody pre domácnosť (ekvivalentný objem vody teplej 40°C)
V_2 Požadovaný objem nádrže na teplú vodu pre domácnosť, ak sa ohrieva len raz
T_2 Teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť
T_1 Teplota studenej vody

5.4.3 Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť

- V prípade veľkej spotreby teplej vody pre domácnosť môžete nádrž na teplú vodu pre domácnosť v priebehu dňa ohriať niekoľkokrát.
- Na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť na požadovanú teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť môžete použiť nasledujúce zdroje tepla:
  - Termodynamický cyklus tepelného čerpadla
  - Elektrický ohrievač s pomocným čerpadlom
- Ďalšie informácie o:
  - Optimalizovaní spotreby elektrickej energie pri príprave teplej vody pre domácnosť nájdete v časti "8 Konfigurácia" na strane 51.
  - Pripojení elektroinštalácie nádrže na teplú vodu pre domácnosť k ovládacej skrini EKCB07CAV3 nájdete v návode na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť.
  - Pripojení vodovodného potrubia nádrže na teplú vodu pre domácnosť k vonkajšej jednotke nájdete v návode na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

5.4.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu

Nastavenie



a Vonkajšia jednotka
b Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
c Čerpadlo teplej vody pre domácnosť
d Ovládacia skriňa
e Sprcha
f Studená voda
g ODVOD teplej vody pre domácnosť
h Prípojka recirkulácie

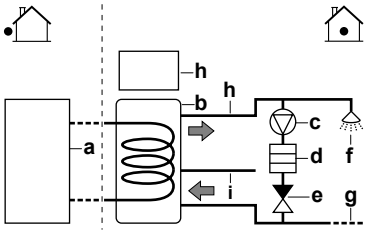
- Po pripojení čerpadla na teplú vodu pre domácnosť bude v kohútiku okamžite k dispozícii teplá voda.
- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť sa dodáva a inštaluje na mieste a za inštaláciu zodpovedá inštalatér.
- Ďalšie informácie o prípojke recirkulácie nájdete v časti "7.8.9 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" na strane 46 a v návode na inštaláciu pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť.

Konfigurácia

- Ďalšie informácie nájdete v časti "8 Konfigurácia" na strane 51.
- Pomocou používateľského rozhrania môžete naprogramovať plán na ovládanie čerpadla na teplú vodu pre domácnosť. Ďalšie informácie nájdete v používateľskej referenčnej príručke.

5.4.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu

Nastavenie



a Vonkajšia jednotka
b Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
c Čerpadlo teplej vody pre domácnosť
d Ohrievací prvok
e Jednosmerný ventil
f Sprcha
g Studená voda
h Ovládacia skriňa
i ODVOD teplej vody pre domácnosť
j Prípojka recirkulácie

- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť dodáva zákazník a za jeho inštaláciu je zodpovedný inštalatér.
- Teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť sa môže nastaviť maximálne na 70°C. Ak platné právne predpisy vyžadujú vyššiu teplotu na dezinfekciu, môžete pripojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť a ohrievací prvok, ako je znázornené vyššie.
- 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.
- Ďalšie informácie o prípojke recirkulácie nájdete v časti "7.8.9 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" na strane 46 a v návode na inštaláciu pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť.

Konfigurácia

Prevádzku čerpadla na teplú vodu pre domácnosť môže ovládať vonkajšia jednotka. Ďalšie informácie nájdete v časti "8 Konfigurácia" na strane 51.

5.5 Nastavenie merania spotreby energie

- Pomocou používateľského rozhrania môžete odčítať nasledujúce údaje o energii:
  - Vyrobené teplo
  - Spotrebovaná energia
- Údaje o energii môžete odčítať:
  - pre ohrev miestnosti,
  - pre chladenie miestnosti,
  - pre prípravu teplej vody pre domácnosť.
- Údaje o energii môžete odčítať:
  - za mesiac,
  - za rok.

INFORMÁCIE

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

5.5.1 Vyrobené teplo

INFORMÁCIE

Snímače používané na výpočet vyprodukovaného tepla sa kalibrujú automaticky.

INFORMÁCIE

Ak je v systéme glykol ([E-0D] = 1]), vytvorené teplo sa NEVYPOČÍTA ani sa nezobrazí na používateľskom rozhraní.

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

5.5.2 Spotrebovaná energia

Na určenie spotrebovanej energie môžete použiť nasledujúce metódy:

- výpočet,
- meranie.

INFORMÁCIE

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

Výpočet spotrebovanej energie

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

Meranie spotrebovanej energie

- Vzhľadom na vyššiu presnosť sa táto metóda uprednostňuje.
- Nastavenie a konfigurácia:
  - Vyžaduje sa ovládacia skriňa EK2CB07CAV3.
  - Vyžaduje externé wattmetre.
  - Špecifikáciu každého typu wattmetra nájdete v časti "14 Technické údaje" na strane 92.
  - Keď sa používajú elektrické wattmetre, nastavte počet impulzov/kWh pre každý wattmeter prostredníctvom používateľského rozhrania.

INFORMÁCIE

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

5.5.3 Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh

Všeobecné pravidlo

Postačuje jeden wattmeter, ktorý pokrýva celý systém.

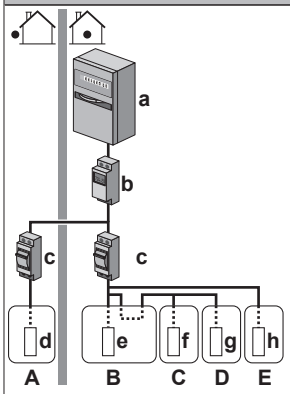
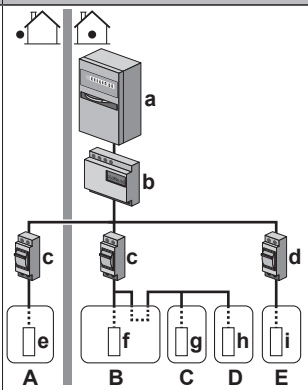
Nastavenie

- Nainštalujte ovládaciu EKCB07CAV3 a voliteľnú skriňu EK2CB07CAV3.
- Pripojte wattmeter ku konektorom X2M/7 a X2M/8 na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.

Typ wattmetra

V prípade…	Použite… wattmeter
Záložný ohrievač napájaný jednofázovou sieťou (napr. záložný ohrievač model *3V alebo *9W zapojený do jednofázovej siete)	Jednofázový
V ostatných prípadoch (napr. záložný ohrievač model *9W zapojený do trojfázovej siete)	Trojfázový

Príklad

Jednofázový wattmeter	Trojfázový wattmeter
	
A Vonkajšia jednotka	**A** Vonkajšia jednotka
B Ovládacia skriňa	**B** Ovládacia skriňa
C Nádrž na teplú vodu pre domácnosť	**C** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
D Voliteľná skriňa	**D** Voliteľná skriňa
E Voliteľná súprava záložného ohrievača	**E** Voliteľná súprava záložného ohrievača
a Elektrická skrinka (L_1/N)	**a** Elektrická skrinka (L_1/L_2/L_3/N)
b Wattmeter (L_1/N)	**b** Wattmeter (L_1/L_2/L_3/N)
c Poistka (L_1/N)	**c** Poistka (L_1/N)
d Vonkajšia jednotka (L_1/N)	**d** Poistka (L_1/L_2/L_3/N)
e Ovládacia skriňa (L_1/N)	**e** Vonkajšia jednotka (L_1/N)
f Ohrievač s pomocným čerpadlom (L_1/N)	**f** Ovládacia skriňa (L_1/N)
g Voliteľná skriňa (L_1/N)	**g** Ohrievač s pomocným čerpadlom (L_1/N)
h Záložný ohrievač (L_1/N)	**h** Voliteľná skriňa (L_1/N)
	i Záložný ohrievač (L_1/L_2/L_3/N)

Výnimka

- Druhý wattmeter môžete použiť, ak:
  - rozsah výkonu jedného merača nie je dostatočný,
  - elektrický wattmeter sa nedá jednoducho inštalovať do elektrickej skrinky,
  - kombinujú sa trojfázové siete 230 V a 400 V (nezvyklá situácia), vzhľadom na technické obmedzenia wattmetrov.
- Zapojenie a nastavenie:
  - Pripojte druhý wattmeter ku konektorom X2M/9 a X2M/10 na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.
  - V softvéri sú pridané údaje o spotrebe energie z oboch meračov, preto NEMUSÍTE nastaviť, ktorú spotrebu energie merajú jednotlivé merače. Stačí, ak nastavíte počet impulzov pre každý wattmeter.

- Príklad dvoch wattmetrov nájdete v časti "5.5.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh" na strane 23.

5.5.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

Všeobecné pravidlo

- Wattmeter 1: meria súčasť s chladivom vonkajšej jednotky.
- Wattmeter 2: meria zvyšnú časť (t. j. hydro súčasť vonkajšej jednotky, ovládaciu skriňu EKCB07CAV3, voliteľnú skriňu EK2CB07CAV3, súpravu záložného ohrievača a voliteľný ohrievač s pomocným čerpadlom).

Nastavenie

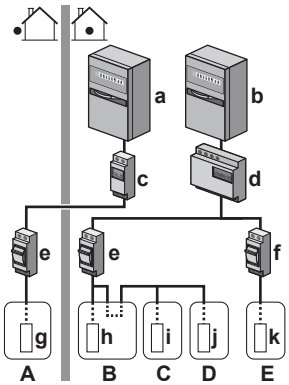
- Pripojte wattmeter 1 ku konektorom X2M/7 a X2M/8 na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.
- Pripojte wattmeter 2 ku konektorom X2M/9 a X2M/10 na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.

Typy wattmetrov

- Wattmeter 1: jednofázový wattmeter.
- Wattmeter 2:
  - V prípade konfigurácie s jednofázovým záložným ohrievačom použite jednofázový wattmeter.
  - V ostatných prípadoch použite trojfázový wattmeter.

Príklad

Trojfázový záložný ohrievač:



A Vonkajšia jednotka
B Ovládacia skriňa
C Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
D Voliteľná skriňa
E Súprava záložného ohrievača
a Elektrická skrinka (L_1/N): elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
b Elektrická skrinka (L_1/L_2/L_3/N): elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
c Wattmeter (L_1/N)
d Wattmeter (L_1/L_2/L_3/N)
e Poistka (L_1/N)
f Poistka (L_1/L_2/L_3/N)
g Vonkajšia jednotka (L_1/N)
h Ovládacia skriňa (L_1/N)
i Ohrievač s pomocným čerpadlom (L_1/N)
j Voliteľná skriňa (L_1/N)
k Záložný ohrievač (L_1/L_2/L_3/N)

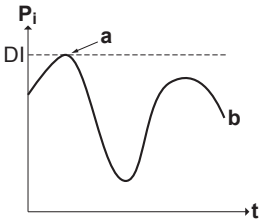
5.6 Nastavenie kontroly spotreby energie

- Kontrola spotreby energie:
  - umožňuje obmedziť spotrebu energie celého systému (súčet vonkajšej jednotky, ovládacej skrine EKCB07CAV3, voliteľnej skrine EK2CB07CAV3, súpravy záložného ohrievača a voliteľného ohrievača s pomocným čerpadlom).
  - Konfigurácia: nastavenie úrovne obmedzenia spotreby energie a spôsobu, ako ju dosiahnuť, prostredníctvom používateľského rozhrania.
- Úroveň obmedzenia spotreby energie sa môže vyjadriť pomocou:
  - maximálneho pracovného prúdu (A),
  - maximálneho príkonu (kW).

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

5.6.1 Permanentné obmedzenie spotreby energie

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



P_i	Príkon
t	Čas
DI	Digitálny vstup (úroveň obmedzenia spotreby energie)
a	Obmedzenie spotreby energie aktívne
b	Aktuálny príkon

Nastavenie a konfigurácia

- Nie je potrebné žiadne ďalšie zariadenie.
- Upravte nastavenia kontroly spotreby energie v časti [A.6.3.1] prostredníctvom používateľského rozhrania (popis všetkých nastavení nájdete v časti "8 Konfigurácia" na strane 51):
  - Vyberte režim obmedzenia na celú dobu.
  - Vyberte typ obmedzenia (výkon v kW alebo prúd v A).
  - Nastavte požadovanú úroveň obmedzenia spotreby energie.

VÝSTRAHA

Pri výbere požadovanej úrovne obmedzenia spotreby energie nezabudnite na nasledujúce pokyny:

- Nastavte minimálnu spotrebu energie ±3,6 kW, aby sa zaručilo rozmrazovanie. V opačnom prípade, ak sa rozmrazovanie viackrát preruší, výmenník tepla zamrzne.
- Ak chcete zaručiť ohrev miestností a prípravu teplej vody pre domácnosť, nastavte minimálnu spotrebu energie ±3 kW, aby sa poskytol aspoň jeden elektrický ohrievač (krok 1 záložného ohrievača alebo ohrievač s pomocným čerpadlom).

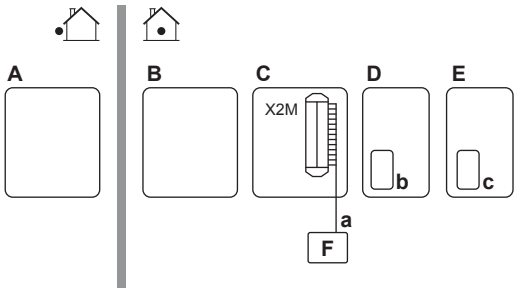
5.6.2 Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi

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

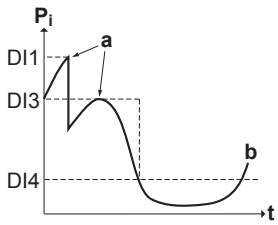
Príkon alebo prúd celého systému Daikin sa dynamicky obmedzuje digitálnymi vstupmi (maximálne štyri kroky). Každá úroveň obmedzenia spotreby energie sa nastavuje prostredníctvom používateľského rozhrania obmedzením:

- prúdu (A)
- alebo príkonu (kW).

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



A	Vonkajšia jednotka
B	Ovládacia skriňa
C	Voliteľná skriňa
D	Súprava záložného ohrievača
E	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
F	Systém riadenia energie
a	Aktivovanie obmedzenia spotreby energie (4 digitálne vstupy)
b	Záložný ohrievač
c	Ohrievač s pomocným čerpadlom



P_i	Príkon
t	Čas
DI	Digitálne vstupy (úrovne obmedzenia spotreby energie)
a	Obmedzenie spotreby energie aktívne
b	Aktuálny príkon

Nastavenie

- Nainštalujte ovládaciu EKCB07CAV3 a voliteľnú skriňu EK2CB07CAV3.
- Na aktivovanie zodpovedajúcej úrovne obmedzenia spotreby energie sa používajú maximálne štyri digitálne vstupy:
  - DI1 = najslabšie obmedzenie (najvyššia spotreba energie)
  - DI4 = najsilnejšie obmedzenie (najnižšia spotreba energie)
- Špecifikácie digitálnych vstupov a konektorov, ku ktorým sa majú pripojiť, nájdete v schéme zapojenia.

Konfigurácia

Upravte nastavenia kontroly spotreby energie v časti [A.6.3.1] prostredníctvom používateľského rozhrania (popis všetkých nastavení nájdete v časti "8 Konfigurácia" na strane 51):

- Vyberte aktivovanie digitálnymi vstupmi.
- Vyberte typ obmedzenia (výkon v kW alebo prúd v A).
- Nastavte požadované úrovne obmedzenia spotreby energie zodpovedajúce každému digitálnemu vstupu.

INFORMÁCIE

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

5.6.3 Proces obmedzenia spotreby energie

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

1 Obmedzenie niektorých elektrických ohrievačov

Ak… má prioritu	Potom prostredníctvom používateľského rozhrania ako ohrievač s prioritou nastavte…
Príprava teplej vody pre domácnosť	Ohrievač s pomocným čerpadlom **Výsledok:** Záložný ohrievač sa VYPNE prvý.
Ohrev miestnosti	Záložný ohrievač **Výsledok:** Ohrievač s pomocným čerpadlom sa VYPNE prvý.

2 VYPNUTIE všetkých elektrických ohrievačov

3 Obmedzenie vonkajšej jednotky

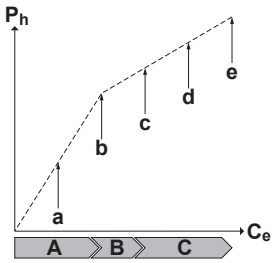
4 VYPNUTIE vonkajšej jednotky

Príklad

Ak je konfigurácia ako v nasledujúcom prípade:

- Úroveň obmedzenia spotreby energie NEUMOŽNÍ súčasnú prevádzku ohrievača s pomocným čerpadlom aj záložného ohrievača (krok 1 a krok 2).
- Priorita ohrievača = ohrievač s pomocným čerpadlom.

Spotreba energie je potom obmedzená nasledujúcim spôsobom:



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

5.7 Nastavenie snímača externej teploty

Môžete pripojiť jeden snímač externej teploty. Môže merať vnútornú alebo okolitú teplotu. Spoločnosť Daikin odporúča v nasledujúcich prípadoch používať snímač okolitej teploty:

Vnútorná okolitá teplota

- Na termostatickú reguláciu miestnosti sa používa používateľské rozhranie ako izbový termostat, ktorý meria vnútornú okolitú teplotu. Používateľské rozhranie 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, Daikin odporúča pripojiť diaľkový vnútorný snímač (voliteľné príslušenstvo KRCS01-1).
- Inštalácia:
  - Vyžaduje ovládaciu EKCB07CAV3 a voliteľnú skriňu EK2CB07CAV3.
  - Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre diaľkový vnútorný snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Konfigurácia: vyberte izbový snímač [A.2.2.F.5].

Vonkajšia okolitá teplota

- Vo vonkajšej jednotke sa meria vonkajšia okolitá teplota. Vonkajšia jednotka sa preto musí inštalovať na mieste:
  - na severnej strane domu alebo na strane domu, na ktorej je umiestnených najviac emitorov tepla,
  - ktoré NIE je vystavené priamemu slnečnému svetlu.
- Ak to NIE je možné, spoločnosť Daikin odporúča pripojiť diaľkový vonkajší snímač (voliteľné príslušenstvo EKRSCA1).
- Inštalácia:
  - Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre diaľkový vonkajší snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.
- Konfigurácia: Vyberte vonkajší snímač [A.2.2.B].
- Počas pozastavenia (pozrite si časť "8 Konfigurácia" na strane 51) sa vonkajšia jednotka vypína, aby sa znížili straty energie v pohotovostnom režime. Vonkajšia okolitá teplota sa v dôsledku toho NEODČÍTAVA.
- Ak požadovaná teplota na výstupe vody závisí od počasia, je dôležité neustále meranie vonkajšej teploty. Toto je ďalší dôvod na inštalovanie voliteľného snímača vonkajšej teploty okolia.

INFORMÁCIE

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

6 Príprava

6.1 Prehľad: príprava

Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť a poznať pred príchodom na miesto inštalácie.

Kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

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

6.2 Príprava miesta inštalácie

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

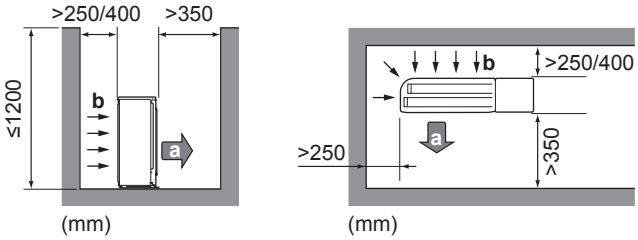
Na inštaláciu vyberte miesto s dostatkom priestoru na prinesenie a odnesenie jednotky.

6.2.1 Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v kapitole Všeobecné bezpečnostné opatrenia.

Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny:



a Vývod vzduchu
b Prívod vzduchu

INFORMÁCIE

Ak sú v jednotke nainštalované uzatváracie ventily, na strane prívodu vzduchu nechajte priestor minimálne 400 mm. Ak NIE SÚ v jednotke nainštalované uzatváracie ventily, nechajte priestor minimálne 250 mm.

Ak systém obsahuje nádrž na teplú vodu pre domácnosť, musíte splniť nasledujúce požiadavky:

Maximálna povolená vzdialenosť medzi vonkajšou jednotkou a...	Vzdialenosť
nádrž na teplú vodu pre domácnosť	10 m
3-cestný ventil	10 m

Podrobné informácie o pokynoch na rozmiestnenie nájdete v časti "14.2 Rozmery a servisný priestor" na strane 92.

VÝSTRAHA

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

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

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

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

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

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy, napríklad v blízkosti spálne.
  Poznámka: Ak sa v aktuálnych podmienkach inštalácie meria zvuk, nameraná hodnota bude vyššia ako hladina akustického tlaku uvedená v časti Zvukové spektrum v technickej príručke v dôsledku šumu a odrazu zvukov okolitého prostredia.
- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.

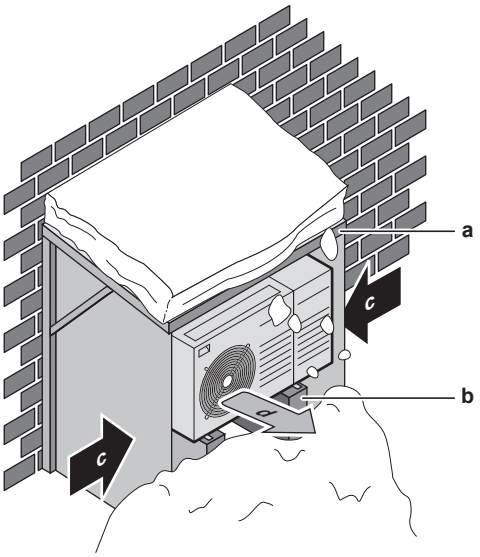
NEODPORÚČA sa inštalovať jednotku na nasledujúcich miestach, pretože by sa mohla skrátiť jej životnosť:

- na pobreží alebo iných miestach, kde vzduch obsahuje vysoké koncentrácie soli (mohlo by dochádzať ku korózii),
- na miestach s významným kolísaním napätia,
- vo vozidlách alebo na lodiach,
- na miestach s kyslými alebo zásaditými výparmi.

Vonkajšia jednotka je navrhnutá len na inštaláciu v exteriéri pre rozsah okolitej teploty od 10 do 43°C v režime chladenia, od –25 do 25°C v režime ohrevu miestnosti a od –25 do 35°C v režime prípravy teplej vody pre domácnosť.

6.2.2 Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí

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



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

- V každom prípade nechajte pod jednotkou priestor minimálne 300 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti "7.3 Montáž vonkajšej jednotky" na strane 35.

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

6.2.3 Požiadavky ovládacej skrine na miesto inštalácie

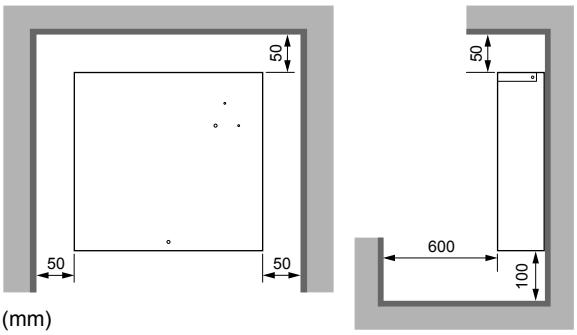
INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v kapitole Všeobecné bezpečnostné opatrenia.

- Pri rozmiestnení nezabudnite na pokyny týkajúce sa rozmerov:

Maximálna vzdialenosť medzi ovládacou skriňou a vonkajšou jednotkou	20 m
Maximálna vzdialenosť medzi ovládacou skriňou a súpravou záložného ohrievača	10 m
Maximálna vzdialenosť medzi ovládacou skriňou a nádržou na teplú vodu pre domácnosť	10 m

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



(mm)

- Ovládacia skriňa je navrhnutá na montáž na stenu len v interiéroch. Uistite sa, že je povrch inštalácie plochá a zvislá nehorľavá stena.
- Ovládacia skriňa je navrhnutá na prevádzku v okolitej teplote v rozsahu od 5 do 35°C.

Ovládaciu skriňu NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy, napríklad v blízkosti spálne.
- Na miesta s vysokou vlhkosťou (max. rel. vlhkosť = 85%) napríklad v kúpeľni.
- Na miesta, kde môže mrznúť.

6.2.4 Požiadavky voliteľnej skrine na miesto inštalácie

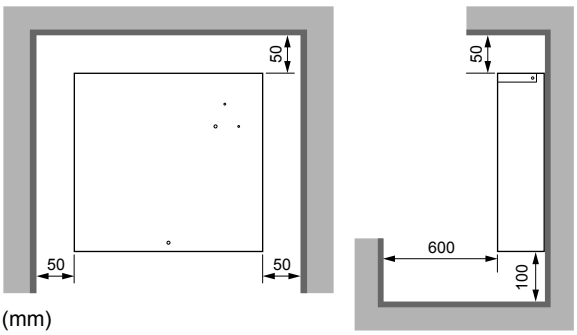
INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v kapitole Všeobecné bezpečnostné opatrenia.

- Pri rozmiestnení nezabudnite na pokyny týkajúce sa rozmerov:

Maximálna vzdialenosť medzi voliteľnou a ovládacou skriňou EKCB07CAV3	3 m

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



(mm)

- Voliteľná skriňa je navrhnutá na montáž na stenu len v interiéroch. Uistite sa, že je povrch inštalácie plochá a zvislá nehorľavá stena.
- Voliteľná skriňa je navrhnutá na prevádzku v okolitej teplote v rozsahu od 5 do 35°C.

Voliteľnú skriňu NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy, napríklad v blízkosti spálne.
- Na miesta s vysokou vlhkosťou (max. rel. vlhkosť = 85%) napríklad v kúpeľni.
- Na miesta, kde môže mrznúť.

6.2.5 Požiadavky záložného ohrievača na miesto inštalácie

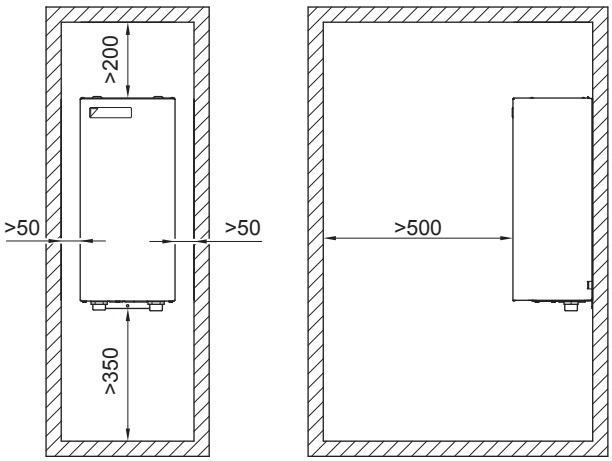
INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v kapitole Všeobecné bezpečnostné opatrenia.

- Pri rozmiestnení nezabudnite na pokyny týkajúce sa rozmerov:

Maximálna vzdialenosť medzi záložným ohrievačom a vonkajšou jednotkou	10 m

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



- Záložný ohrievač je navrhnutý na montáž na stenu len v interiéroch. Uistite sa, že je povrch inštalácie plochá a zvislá nehorľavá stena.
- Záložný ohrievač je navrhnutý na prevádzku v okolitej teplote v rozsahu od 5~30°C.

Záložný ohrievač NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy, napríklad v blízkosti spálne.
- Na miesta s vysokou vlhkosťou (max. rel. vlhkosť = 85%) napríklad v kúpeľni.
- Na miesta, kde môže mrznúť.

6.3 Príprava vodného potrubia

6.3.1 Požiadavky na vodný okruh

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v kapitole Všeobecné bezpečnostné opatrenia.

- **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.

VÝSTRAHA

Ak je v systéme glykol, skontrolujte, či sa používa tesnenie závitov odolné voči pôsobeniu glykolu.

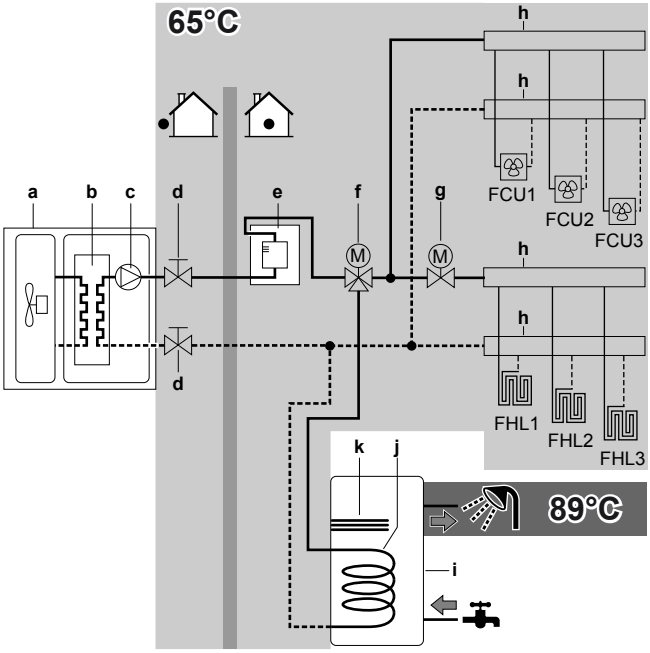
- **Uzavretý okruh.** Vonkajšiu jednotku používajte LEN v uzatvorenom vodnom systéme. Používanie systému v otvorenom vodnom systéme povedie k nadmernej korózii.
- **Dĺžka potrubia.** Odporúča sa nepoužívať dlhé vedenie potrubia medzi nádržou na teplú vodu pre domácnosť a koncovým bodom rozvodu teplej vody (sprcha, vaňa...) a nepoužívať slepé potrubie.
- **Priemer potrubia.** Priemer potrubia vyberte podľa požadovaného prietoku vody a existujúceho externého statického tlaku čerpadla. Krivky externého statického tlaku vonkajšej jednotky nájdete v časti "14 Technické údaje" na strane 92.
- **Prietok vody.** Vyžaduje sa zaručenie minimálneho prietoku 12 l/min. Ak je prietok nižší, systém zastaví prevádzku a zobrazí chybu 7H.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia	
Modely 05 + 07	12 l/min.

- **Súčasti dodávané zákazníkom – voda a glykol.** Používajte len materiály, ktoré sú kompatibilné s vodou (a glykolom, ak sa používa) používanou v systéme a s materiálmi použitými vo vonkajšej jednotke.
- **Súčasti dodávané zákazníkom – tlak a teplota vody.** Skontrolujte, či všetky súčasti potrubia inštalované na mieste vydržia tlak a teplotu vody.
- **Tlak vody.** Maximálny tlak vody je 3 bary. Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak.
- **Teplota vody.** Celé inštalované potrubie a všetko príslušenstvo potrubia (ventily, prípojky atď.) MUSIA odolávať nasledujúcej teplote:

INFORMÁCIE

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

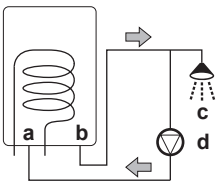


a	Vonkajšia jednotka
b	Výmenník tepla
c	Čerpadlo
d	Uzatvárací ventil
e	Záložný ohrievač
f	3-cestný ventil so servomotorom (dodáva sa s nádržou na teplú vodu pre domácnosť)
g	2-cestný ventil so servomotorom (dodáva zákazník)
h	Kolektor
i	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
j	Špirála výmenníka tepla
k	Ohrievač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

- **Odtok – nízke miesta.** Vypúšťacie kohúty musia byť umiestnené na najnižších miestach systému, aby bolo možné úplné vypustenie vodného okruhu.
- **Odtok – tlakový poistný ventil.** Zabezpečte vhodný odtok tlakového poistného ventilu, aby sa zabránilo kontaktu elektrických častí s vodou.
- **Vzduchové ventily.** Na všetkých najvyšších bodoch systému musia byť nainštalované vzduchové ventily, ku ktorým musí byť zabezpečený jednoduchý prístup v prípade servisu. Vonkajšia jednotka má ventil na manuálne vypúšťanie vzduchu. Záložný ohrievač (voliteľný) má ventil na automatické vypúšťanie vzduchu. Skontrolujte, či ventily na automatické vypúšťanie vzduchu NIE sú príliš utiahnuté, aby sa umožnilo automatické odvzdušňovanie vodného okruhu.
- **Pozinkované diely.** Vo vodnom okruhu nikdy nepoužívajte pozinkované diely. Vo vodnom okruhu vnútornej jednotky sa používa medené potrubie, a preto by mohlo dochádzať k nadmernej korózii.
- **Iné ako mosadzné kovové potrubie.** Keď sa používa iné ako mosadzné kovové potrubie, vhodne izoluje mosadzné a nemosadzné časti, aby sa NEDOSTALI do vzájomného kontaktu. Zabráni sa galvanickej korózii.
- **Ventil – samostatné okruhy.** Keď sa vo vodnom okruhu používa 3-cestný ventil, vodný okruh teplej vody pre domácnosť a okruh podlahového kúrenia musia byť úplne oddelené.
- **Ventil – čas výmeny.** Keď sa vo vodnom okruhu požíva 2-cestný ventil alebo 3-cestný ventil, maximálny čas prepnutia ventilu musí byť 60 sekúnd.
- **Filter.** Do vodného okruhu ohrevu sa dôrazne odporúča inštalovať prídavný filter. Na odstránenie kovových častíc zo znečisteného potrubia ohrevu sa odporúča použiť magnetický alebo cyklónový

filter, ktorý dokáže odstrániť malé častice. Malé častice môžu poškodiť jednotku a bežný filter systému tepelného čerpadla ich NEODSTRÁNI.

- **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 časti "8.3.2 Regulovanie teplej vody pre domácnosť: rozšírené" na strane 67.
- **Termostatické zmiešavacie ventily.** V súlade s platnými predpismi bude možno potrebné inštalovať termostatické zmiešavacie ventily.
- **Hygienické opatrenia.** Inštalácia musí byť v súlade s platnými predpismi a pri inštalácii sa môžu vyžadovať ďalšie hygienické opatrenia.
- **Recirkulačné čerpadlo.** Ak to vyžadujú platné predpisy, zapojte medzi koncový bod teplej vody a prípojku recirkulácie nádrže na teplú vodu pre domácnosť recirkulačné čerpadlo.



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

6.3.2 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)

6.3.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

Vonkajšia jednotka je vybavená expanznou nádobou s objemom 7 litrov s predbežným tlakom 1 bar nastaveným vo výrobe.

Kontrola správnej prevádzky jednotky:

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

Minimálny objem vody

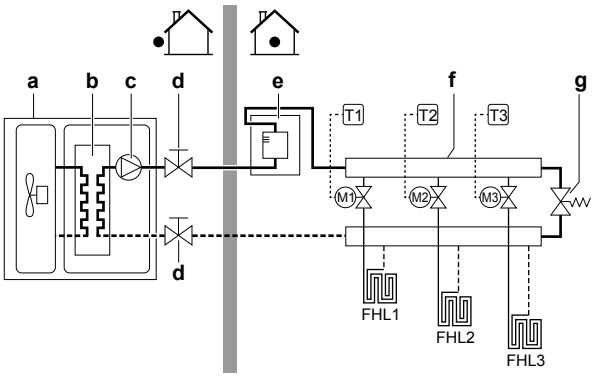
Skontrolujte, či je celkový objem vody v inštalácii minimálne 20 litrov BEZ zahrnutia objemu vody vo vnútri vonkajšej jednotky.

INFORMÁCIE

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

VÝSTRAHA

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



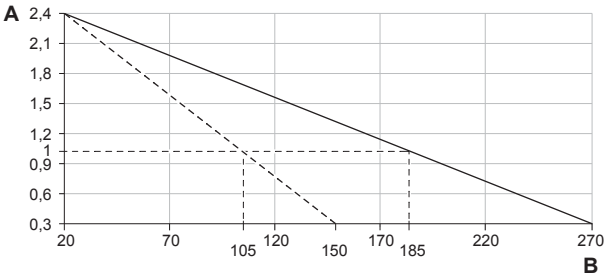
a Vonkajšia jednotka
b Výmenník tepla
c Čerpadlo
d Uzatvárací ventil
e Súprava záložného ohrievača (voliteľná)
f Kolektor (inštalácia na mieste)
g Obtokový ventil (dodáva zákazník)
FHL1...3 Slučka podlahového kúrenia (inštalácia na mieste)
T1...3 Samostatný izbový termostat (voliteľné príslušenstvo)
M1...3 Samostatný ventil so servomotorom na reguláciu slučky FHL1...3 (inštalácia na mieste)

Maximálny objem vody

VÝSTRAHA

Maximálny objem vody závisí od toho, či sa do vodného okruhu pridáva glykol. Ďalšie informácie o pridaní glykolu nájdete v časti "7.7.5 Ochrana vodného okruhu pred mrazom" na strane 40.

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



A Predbežný tlak (bar)
B Maximálny objem vody (l)
Voda
Voda + glykol

Príklad: Maximálny objem a predbežný tlak expanznej nádoby

Výškový rozdiel inštalácie[a]	Objem vody	
	≤185/105 l[b]	>185/105 l[b]
≤7 m	Nevyžaduje sa nastavenie predbežného tlaku.	Postup: ▪ Nastavte nižší predbežný tlak. ▪ Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.

Výškový rozdiel inštalácie[a]	Objem vody	
	≤185/105 l[b]	>185/105 l[b]
>7 m	Postup: ▪ Nastavte vyšší predbežný tlak. ▪ Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.	Expanzná nádoba vonkajšej jednotky je príliš malá na 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 vonkajšou jednotkou. Ak je vonkajšia jednotka umiestnená na najvyššom mieste inštalácie, výška inštalácie je 0 m.

(b) Ak je okruh naplnený len vodou, maximálny objem vody je 185 l. Ak je okruh naplnený vodou a glykolom, objem je 105 l.

Minimálna rýchlosť prúdenia

Skontrolujte, či je v inštalácii za všetkých podmienok zaručená minimálna rýchlosť prúdenia (vyžaduje sa pri odmrazovaní alebo prevádzke záložného ohrievača).

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

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

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia	
Modely 05 + 07	12 l/min.

Informácie o odporúčanom postupe si pozrite v časti "9.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky" na strane 80.

6.3.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby

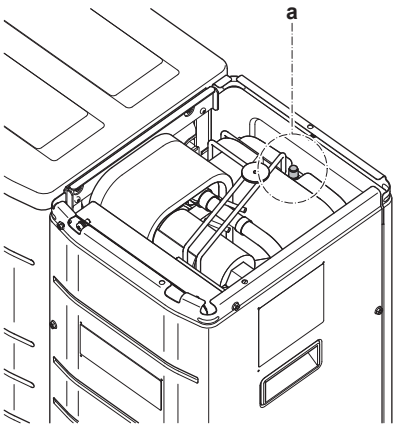
VÝSTRAHA

Predbežný tlak expanznej nádoby môže upravovať len inštalatér s licenciou.

Pri zmene predvolene nastaveného predbežného tlaku expanznej nádoby (1 bar) dodržujte 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 Schräderovho ventilu expanznej nádoby.



a Schräderov ventil

6.3.5 Kontrola objemu vody: príklady

Príklad 1

Vonkajšia 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

Vonkajšia jednotka je nainštalovaná na najvyššom mieste vo vodnom okruhu. Celkový objem vody vo vodnom okruhu je 350 l. Koncentrácia propylénglykolu je 35%.

Činnosť:

- Keďže celkový objem vody (350 l) je väčší ako štandardný objem vody (105 l), predbežný tlak sa musí znížiť.
- Požadovaný predbežný tlak:
  Pg = (0,3 + (H/10)) bar = (0,3 + (0/10)) bar = 0,3 bar.
- Zodpovedajúci maximálny objem vody pri tlaku 0,3 baru je 150 l. (Pozrite si graf v predchádzajúcej kapitole.)
- Keďže 350 l je viac ako 150 l, expanzná nádoba NIE JE vhodná na inštaláciu. Systém preto vyžaduje externú expanznú nádobu.

6.4 Príprava elektrickej inštalácie

6.4.1 Informácie o príprave elektrickej inštalácie

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v kapitole Všeobecné bezpečnostné opatrenia.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

Záložný ohrievač musí mať samostatné elektrické napájanie.

VAROVANIE

VŽDY používajte viačžilové elektrické napájacie káble.

6.4.2 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

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

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

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

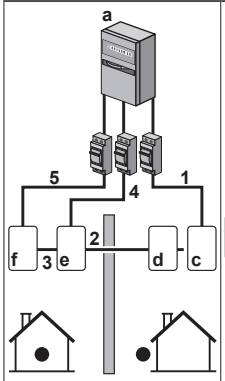
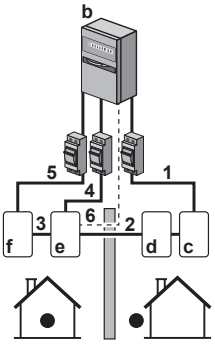
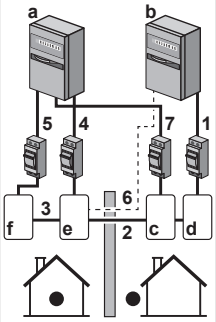
Ak je zariadenie pripojené k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh, elektrorozvodná spoločnosť je oprávnená:

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

Ovládacia skriňa EKCB07CAV3 je navrhnutá na prijímanie vstupného signálu, ktorý prepína vonkajšiu jednotku do režimu vynúteného vypnutia. V tomto okamihu kompresor nie je v prevádzke.

Elektrické pripojenie jednotky sa líši podľa toho, či sa napájanie prerušuje, alebo nie.

Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov

Normálne elektrické napájanie	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	
	Elektrické napájanie sa NEPRERUŠUJE	Elektrické napájanie sa PRERUŠUJE
	 Počas aktivácie elektrického napájanie s výhodnou sadzbou za kWh sa napájanie NEPRERUŠUJE. Vonkajšia jednotka sa vypína ovládaním. **Poznámka:** Elektrárne musia vždy povoliť spotrebu elektrickej energie hydro súčasti vonkajšej jednotky (a ovládacej skrine, ak je súčasťou systému).	 Počas aktivácie elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh elektrorozvodná spoločnosť ihneď alebo po určitom čase napájanie preruší. V takomto prípade sa musí hydro súčasť vonkajšej jednotky (a ovládacia skriňa, ak je súčasťou systému) napájať zo samostatného elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh.

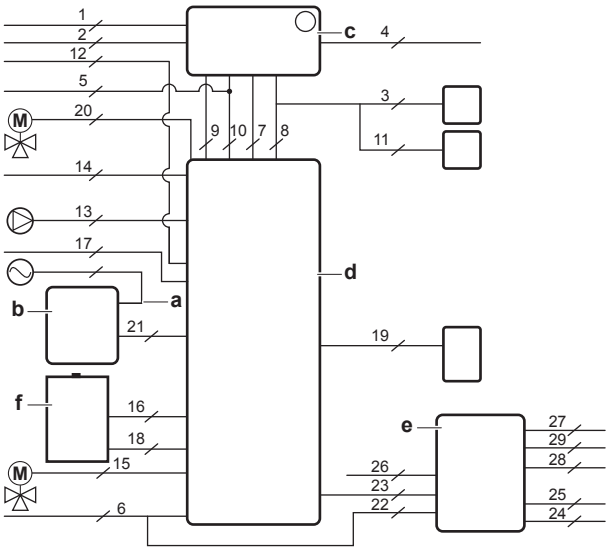
a Normálne elektrické napájanie
b Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
c Hydro súčasť vonkajšej jednotky
d Súčasť s chladivom vonkajšej jednotky
e Ovládacia skriňa
f Súprava záložného ohrievača
1 Elektrické napájanie vonkajšej jednotky
2 Prepojovací kábel k ovládacej skrini
3 Prepojovací kábel k súprave záložného ohrievača
4 Elektrické napájanie ovládacej skrine
5 Elektrické napájanie súpravy záložného ohrievača
6 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (voľný napäťový kontakt)
7 Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh (na napájanie hydro súčasti vonkajšej jednotky v prípade prerušenia napájania s výhodnou sadzbou za kWh)

6.4.3 Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov

Na nasledujúcom obrázku je znázornené požadované zapojenie na mieste.

INFORMÁCIE

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



a Elektrické napájanie záložného ohrievača
b Súprava záložného ohrievača
c Vonkajšia jednotka
d Ovládacia skriňa
e Voliteľná skriňa
f Nádrž na teplú vodu pre domácnosť

Vonkajšia jednotka

Položka	Opis	Káble	Maximálny aktuálny prúd
Elektrické napájanie			
1	Elektrické napájanie vonkajšej jednotky	2 + GND	(a)
2	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh	2	6,3 A
Používateľské rozhranie			
3	Používateľské rozhranie	2	(b)
Voliteľné príslušenstvo			
4	Vonkajší diaľkový snímač	2	(c)
Súčasti, ktoré dodáva zákazník			
5	Regulácia prevádzky ohrevu/chladenia miestnosti (alebo uzatvárací ventil)	2	(c)

(a) Pozrite si výrobný štítok na vonkajšej jednotke.
(b) Prierez kábla 0,75 mm² až 1,25 mm²; maximálna dĺžka: 500 m. Platí pre pripojenie oboch používateľských rozhraní jednotlivo a pripojenie duálne používateľského rozhrania.
(c) Minimálny prierez kábla 0,75 mm².

Ovládacia skriňa

Položka	Opis	Káble	Maximálny aktuálny prúd
Elektrické napájanie			
6	Elektrické napájanie ovládacej skrine	2 + GND	(a)
Prepojovací kábel			
7	Prepojovací kábel medzi vonkajšou jednotkou a ovládacou skriňou	2	(b)
8	Prepojovací kábel používateľského rozhrania (medzi vonkajšou jednotkou a ovládacou skriňou)	2	(c)
9	Prepojovací kábel čerpadla teplej vody pre domácnosť (medzi vonkajšou jednotkou a ovládacou skriňou)	2	(d)
10	Prepojovací kábel ovládania prevádzky ohrevu/chladenia miestnosti (alebo uzatvárací ventil) (medzi vonkajšou jednotkou a ovládacou skriňou)	2	(d)
Používateľské rozhranie			
11	Používateľské rozhranie	2	(c)
Voliteľné príslušenstvo			
12	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (voľný napäťový kontakt)	2	(e)
13	Čerpadlo teplej vody pre domácnosť	2	(d)
14	Regulácia prevádzky ohrevu/chladenia miestnosti (alebo uzatvárací ventil)	2	(d)
15	3-cestný ventil	3	(f)
16	Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom a tepelná ochrana (z ovládacej skrine)	4 + GND	(a)
17	Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom (do ovládacej skrine)	2 + GND	13 A
18	Termistor nádrže na teplú vodu pre domácnosť	2	(f)
19	Izbový termostat/ konvektor tepelného čerpadla	3 alebo 4	100 mA(g)
20	Súprava ventilu	3	(f)

(a) Prierez kábla 2,5 mm².
(b) Prierez kábla 0,75 mm² až 1,25 mm², maximálna dĺžka: 20 m.
(c) Prierez kábla 0,75 mm² až 1,25 mm²; maximálna dĺžka: 500 m. Platí pre pripojenie oboch používateľských rozhraní jednotlivo a pripojenie duálne používateľského rozhrania.
(d) Minimálny prierez kábla 0,75 mm².
(e) Prierez kábla 0,75 mm² až 1,25 mm², maximálna dĺžka: 50 m. Voľný napäťový kontakt, ktorý zaručuje minimálne zaťaženie 15 V jednosmerného prúdu 10 mA.
(f) Termistor a prepojovací kábel (12 m) sa dodávajú s nádržou na teplú vodu pre domácnosť.
(g) Minimálny prierez kábla: 0,75 mm², maximálna dĺžka: 10 m.

Súprava záložného ohrievača

Položka	Opis	Káble	Maximálny aktuálny prúd
Prepojovací kábel			
21	Prepojovací kábel medzi súpravou záložného ohrievača a ovládacou skriňou	6 (*3V) 7 (*9W)	(a)

(a) Minimálny prierez kábla: 0,75 mm², maximálna dĺžka: 10 m.

Záložný ohrievač	Elektrické napájanie	Požadovaný počet vodičov
EKMBUHCA3V3	1 × 230 V	2 + GND
EKMBUHCA9W1	1 × 230 V	2 + GND + 2 mostíky
	3 × 400 V	4 + GND

Voliteľná skriňa

Položka	Opis	Káble	Maximálny aktuálny prúd
Elektrické napájanie			
22	Elektrické napájanie voliteľnej skrine	2 + GND	(a)
Prepojovací kábel			
23	Prepojovací kábel medzi voliteľnou a ovládacou skriňou	3 (max. 3 m)	(b)
Voliteľné príslušenstvo			
24	Diaľkový vnútorný snímač	2	(b)
Súčasti, ktoré dodáva zákazník			
25	Elektromer	2 (pre každý elektromer)	(b)
26	Digitálne vstupy spotreby energie	2 (pre vstupný signál)	(b)
27	Výstup poplašného signálu	2	(b)
28	Výstup ZAPNUTIE/ VYPNUTIE chladenia/ ohrevu miestnosti	2	(b)
29	Prepnutie na vonkajší zdroj tepla	2	(b)

(a) Prierez kábla 2,5 mm².
(b) Minimálny prierez kábla 0,75 mm².

VÝSTRAHA

- Ďalšie technické údaje o rôznych pripojeniach sú označené na vnútornej strane jednotiek (vonkajšej jednotky, ovládacej skrine, voliteľnej skrine a záložného ohrievača).
- Informácie o zapojení elektroinštalácie do vonkajšej jednotky (a ovládacej skrine, voliteľnej skrine a záložného ohrievača, ak sú súčasťou systému) nájdete v časti "7.8 Zapojenie elektroinštalácie" na strane 42.

7 Inštalácia

7.1 Prehľad: inštalácia

Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť a poznať na mieste inštalácie, aby ste mohli systém nainštalovať.

Bežný pracovný postup

Inštalácia štandardne pozostáva z týchto fáz:

- Montáž vonkajšej jednotky
- Montáž riadiacej skrine (ak sa používa)
- Montáž záložného ohrievača (ak sa používa)
- Pripojenie potrubia na vodu
- Pripojenie elektrického napájania
- Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky
- Dokončenie inštalácie riadiacej skrine (ak sa používa)
- Dokončenie inštalácie záložného ohrievača (ak sa používa)

7.2 Otvorenie jednotky

7.2.1 Otvorenie jednotiek

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

- Pri zapájaní elektroinštalácie
- Pri vykonávaní údržby alebo servisu jednotky

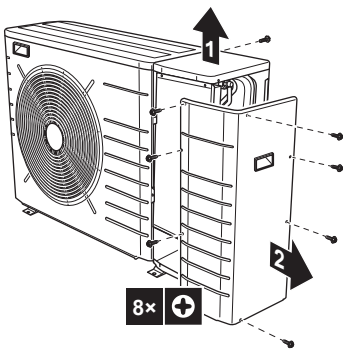
NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

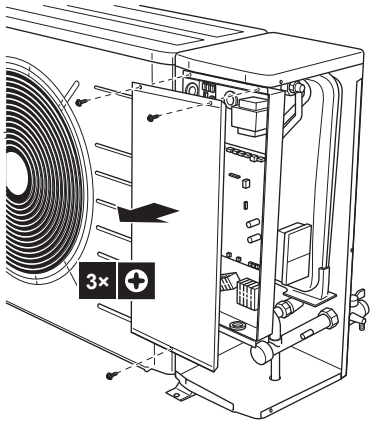
7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

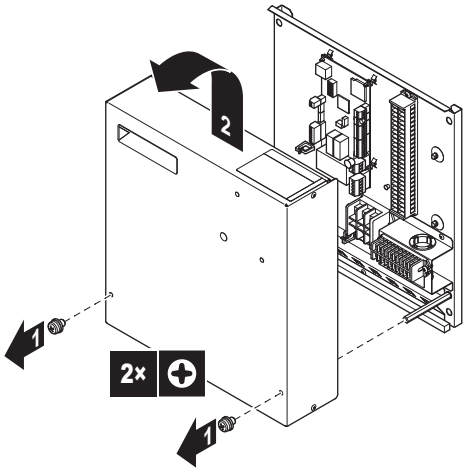
NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA



7.2.3 Otvorenie krytu rozvodnej skrine vonkajšej jednotky



7.2.4 Otvorenie ovládacej skrine



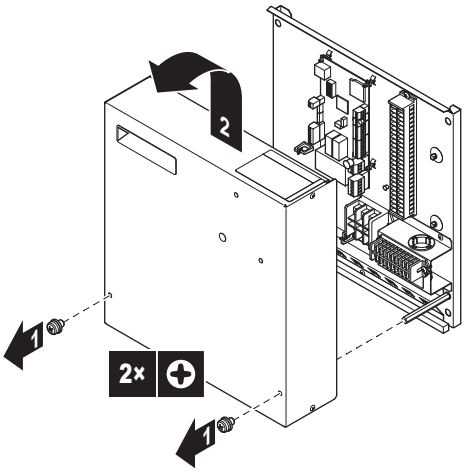
VAROVANIE

Skrutky sa dodávajú s vrúbkovanými podložkami. VŽDY používajte vrúbkované podložky, aj pri nevyhnutnej výmene skrutiek. Nedodržanie tohto pokynu môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

INFORMÁCIE

Otvory na prednej doske slúžia na pripojenie používateľského rozhrania k ovládacej skrini. Ak NEPRIPOJÍTE používateľské rozhranie k ovládacej skrini, NEVYBERAJTE rozperky z otvorov.

7.2.5 Otvorenie voliteľnej skrine



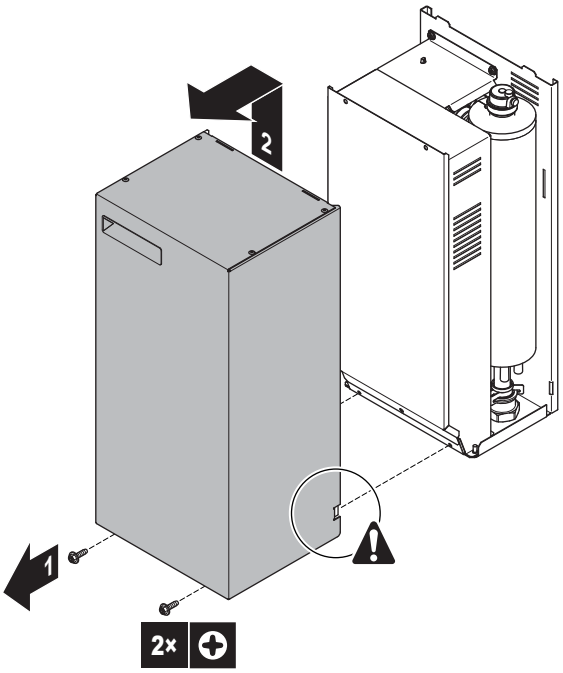
VAROVANIE

Skrutky sa dodávajú s vrúbkovanými podložkami. VŽDY používajte vrúbkované podložky, aj pri nevyhnutnej výmene skrutiek. Nedodržanie tohto pokynu môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

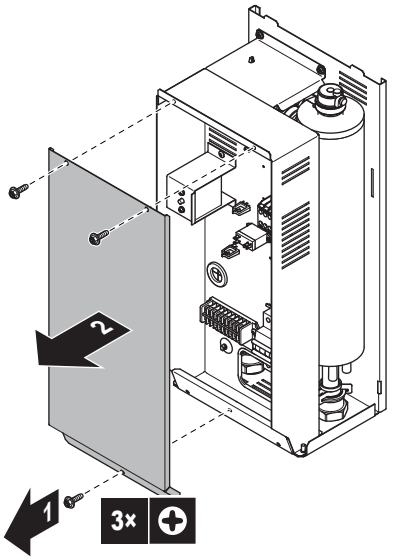
INFORMÁCIE

NEVYBERAJTE príchytky z prednej dosky voliteľnej skrine.

7.2.6 Otvorenie záložného ohrievača



7.2.7 Otvorenie krytu rozvodnej skrine záložného ohrievača



7.3 Montáž vonkajšej jednotky

7.3.1 O montáži vonkajšej jednotky

Obdobie

Pred pripojením vodovodného potrubia musíte namontovať vonkajšiu jednotku.

Bežný pracovný postup

Montáž vonkajšej jednotky obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie.
2 Inštalácia vonkajšej jednotky.
3 Poskytnutie odpadového kanálu.
4 Zabezpečenie, aby sa vonkajšia jednotky neprevrátila.
5 Ochrana jednotky pred snehom a vetrom inštaláciou protisnehového prístrešku a ochranného plechu. Viď "Príprava miesta pre inštaláciu" v "6 Príprava" na strane 25.

7.3.2 Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

7.3.3 Na prípravu inštalačnej konštrukcie

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

Bezpečne pripevnite jednotku pomocou základových skrutiek podľa výkresu základov.

INFORMÁCIE

Informácie o dostupných možnostiach vám poskytne predajca.

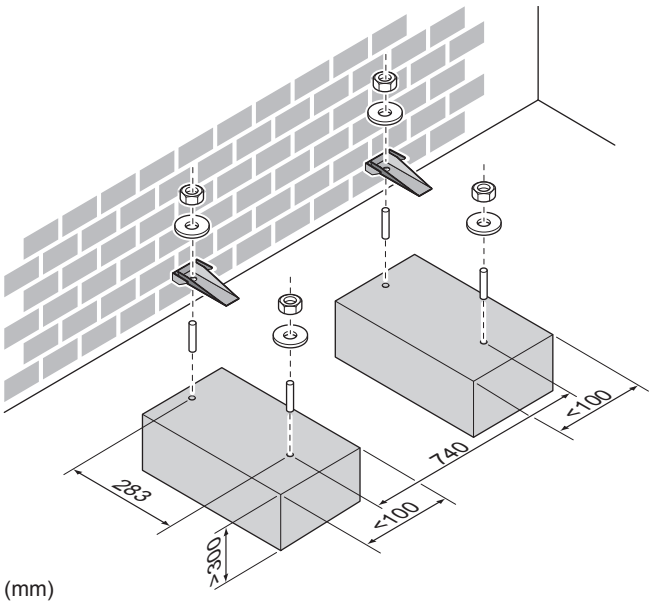
Ak sa jednotka inštaluje priamo na podlahu, nasledujúcim spôsobom pripravte 4 súpravy kotviacich skrutiek, matíc a podložiek M8 alebo M10 (dodáva zákazník):

INFORMÁCIE

Maximálna výška hornej prečnievajúcej časti skrutiek je 15 mm.

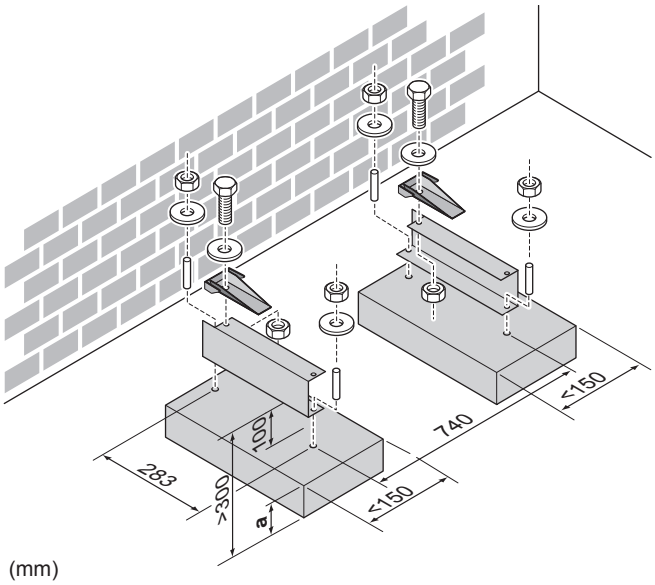
VÝSTRAHA

Vonkajšiu jednotku upevnite základovými skrutkami a použite matice so živicovými podložkami (a). Ak je povrchová vrstva na upevňovacej časti odlúpená, matice rýchlo korodujú.



(mm)

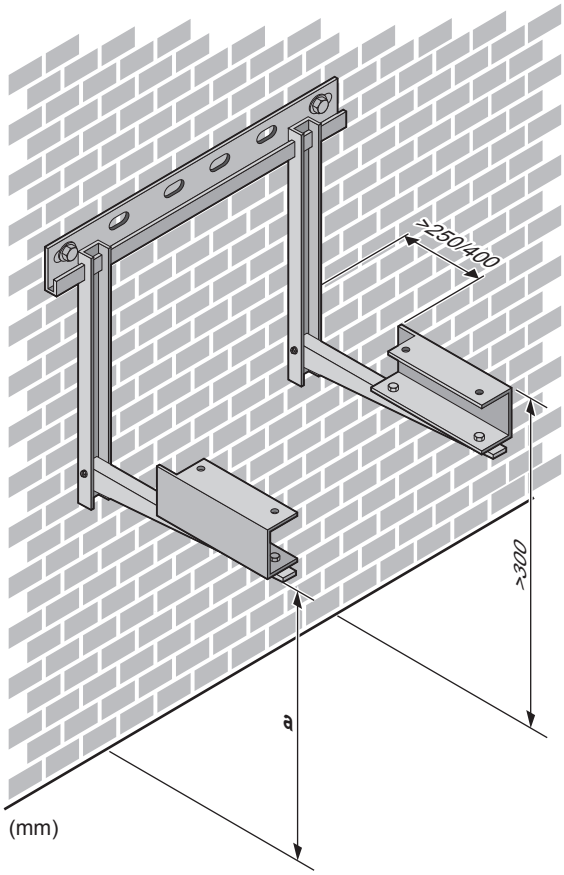
V každom prípade nechajte pod jednotkou priestor minimálne 300 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu.



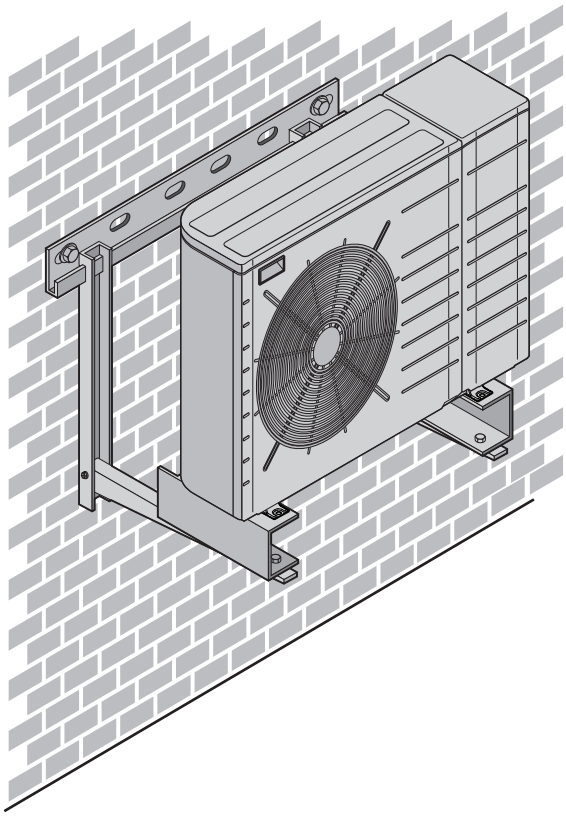
(mm)

a Maximálna výška snehovej vrstvy

Jednotku možno nainštalovať na stenu pomocou konzol:



a Maximálna výška snehovej vrstvy

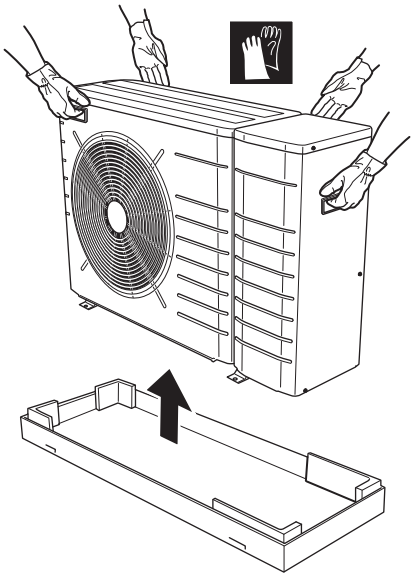


7.3.4 Inštalácia vonkajšej jednotky

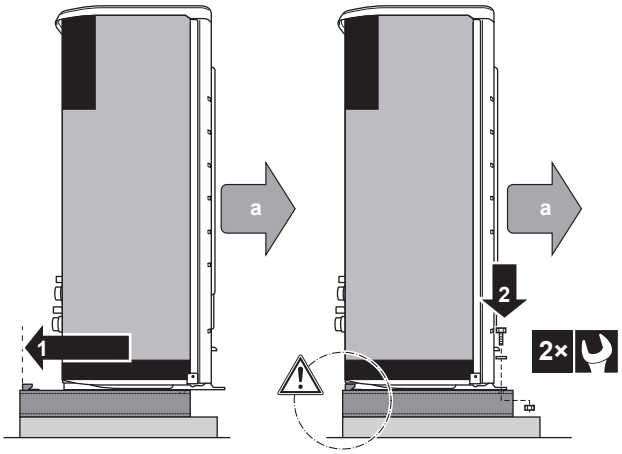
UPOZORNENIE

NEODSTRAŇUJTE ochranný kartón, kým nie je jednotka správne nainštalovaná.

1 Zdvihnite vonkajšiu jednotku.



2 Vonkajšiu jednotku nainštalujte nasledujúcim postupom:

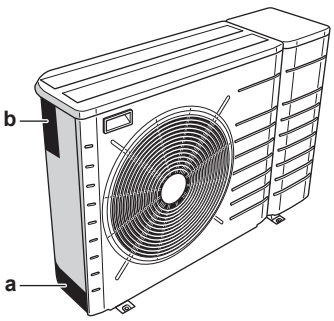


a Vývod vzduchu

VÝSTRAHA

Správne zarovnajte jednotku. Uistite sa, že zadná strana jednotky NEPREČNIEVA.

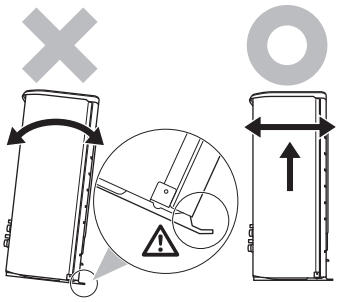
3 Vyberte ochranný kartón a hárok s pokynmi.



a Ochranný kartón
b Hárok s pokynmi

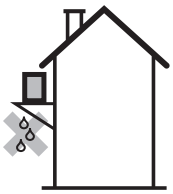
VÝSTRAHA

Ak chcete predísť poškodeniu podporných nôh, NENAKLÁŇAJTE jednotku do žiadnej strany:



7.3.5 Pre umožnenie vypúšťania

- Neinštalujte na miestach, kde by voda unikajúca z jednotky z dôvodu zablokovanej odkvapkávacej misky spôsobila škody.
- Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom odtekať.
- Jednotku nainštalujte na podklad, ktorý zaručí správny odtok, aby sa zabránilo nahromadeniu ľadu.
- Keď je jednotka v režime chladenia, kondenzát sa môže tvoriť aj v hydro súčasti. Pri inštalácii odtoku preto nezabudnite zakryť celú jednotku.
- Okolo základu pripravte odtokový kanál na odvod vody z priestoru okolo jednotky.
- Zabráňte odtoku vody na chodník, pretože v prípade teplôt prostredia pod bodom mrazu by chodník mohol byť klzký.
- Keď sa jednotka inštaluje na rám, vo vzdialenosti 150 mm od spodnej časti jednotky namontujte vodotesnú dosku, aby sa zabránilo preniknutiu vody do jednotky a stekaniu odtekajúcej vody (pozrite si nasledujúci obrázok).



VÝSTRAHA

Ak sa jednotka inštaluje v chladnom podnebí, prijmite príslušné opatrenia, aby nahromadený kondenzát nemrzol.

INFORMÁCIE

Informácie o dostupných možnostiach vám poskytne predajca.

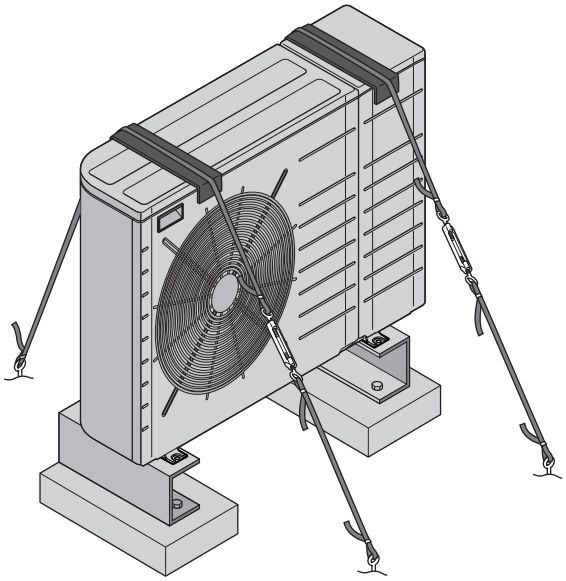
VÝSTRAHA

Nechajte pod jednotkou priestor minimálne 300 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú úroveň napadaného snehu.

7.3.6 Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením

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

1. Pripravte 2 laná podľa nasledujúceho obrázka (inštalácia na mieste).
2. 2 laná umiestnite na vonkajšiu jednotku.
3. Medzi laná a vonkajšiu jednotku vložte gumovú podložku, aby sa zabránilo poškriabaniu náteru (inštalácia na mieste).
4. Pripevnite konce lán. Konce lán utiahnite.



7.4 Montáž ovládacej skrine

7.4.1 Montáž ovládacej skrine

7.4.2 Opatrenia týkajúce sa montáže ovládacej skrine

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

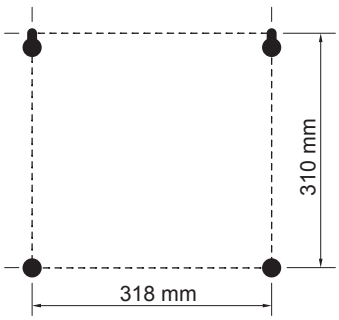
- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

7.4.3 Inštalácia ovládacej skrine

1. Zložte prednú dosku.
2. Podržte zadnú dosku na stene a označte body upevnenia (2 hore a 2 dole).

VÝSTRAHA

Skontrolujte, či sú značky (2 a 2) úplne vodorovné a či ich rozmery zodpovedajú obrázku uvedenému nižšie.



3. Vyvŕtajte 4 otvory a vložte 4 príchytky (vhodné pre skrutky M5).
4. Do horných príchytiek vložte skrutky a zaveste na ne skriňu.
5. Vložte skrutky do spodných príchytiek.
6. Pevne dotiahnite 4 skrutky.

INFORMÁCIE

K ovládacej skrini možno pripojiť používateľské rozhranie. Ďalšie informácie sa nachádzajú v časti "7.8.7 Pripojenie používateľského rozhrania" na strane 44.

7.5 Montáž voliteľnej skrine

7.5.1 Montáž voliteľnej skrine

7.5.2 Opatrenia týkajúce sa montáže voliteľnej skrine

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

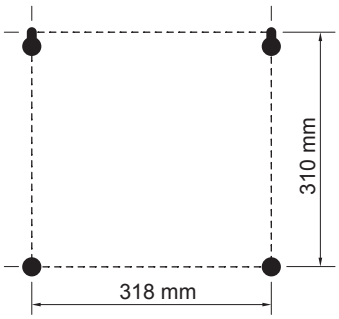
7.5.3 Inštalácia voliteľnej skrine

1 Zložte prednú dosku.

2 Podržte zadnú dosku na stene a označte body upevnenia (2 hore a 2 dole).

VÝSTRAHA

Skontrolujte, či sú značky (2 a 2) úplne vodorovné a či ich rozmery zodpovedajú obrázku uvedenému nižšie.



3 Vyvŕtajte 4 otvory a vložte 4 príchytky (vhodné pre skrutky M5).

4 Do horných príchytiek vložte skrutky a zaveste na ne skriňu.

5 Vložte skrutky do spodných príchytiek.

6 Pevne dotiahnite 4 skrutky.

7.6 Montáž záložného ohrievača

7.6.1 Montáž záložného ohrievača

VÝSTRAHA

- Záložný ohrievač možno inštalovať a používať len v kombinácii s vonkajšou jednotkou a ovládacou skriňou EKCB07CAV3.
- Záložný ohrievač možno pripájať len k výstupu vody ohrevu miestnosti na vonkajšej jednotke. Iné pripojenia NIE SÚ povolené.
- K vonkajšej jednotke môže byť pripojený len jeden záložný ohrievač. NIE JE povolené sériovo ani paralelne kombinovať viacero súprav ohrievačov.

7.6.2 Opatrenia týkajúce sa montáže záložného ohrievača

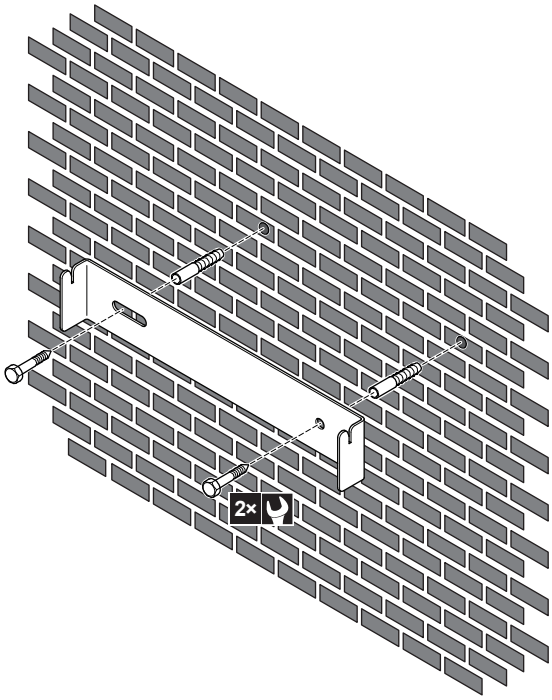
INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

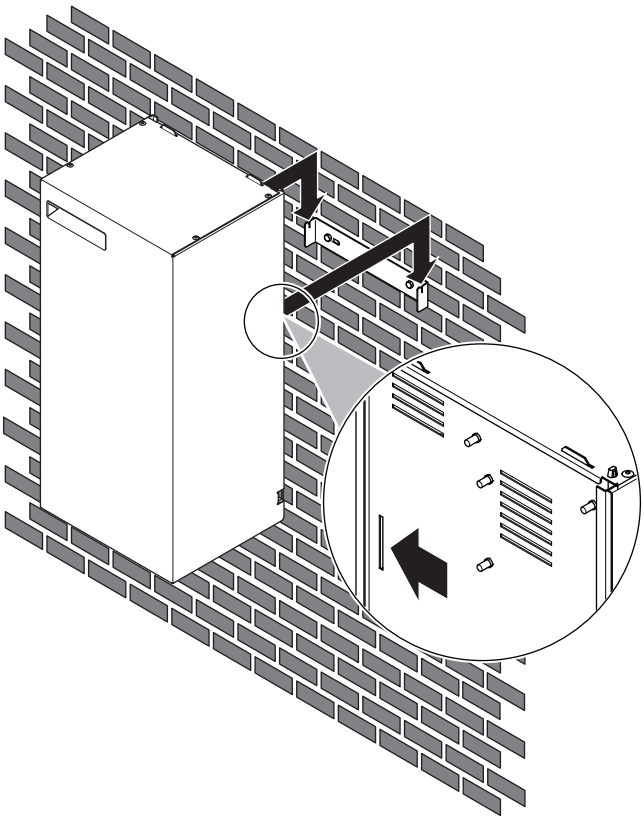
- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

7.6.3 Inštalácia záložného ohrievača

1 Nástennú konzolu namontujte na stenu pomocou skrutiek M5.



2 Zaveste záložný ohrievač na nástennú konzolu.



3 Označte si umiestnenie otvoru v spodnej časti záložného ohrievača.

4 Zveste záložný ohrievač z nástennej konzoly.

5 Vyvŕtajte otvor na spodnú skrutku a vložte doň príchytku.

6 Zaveste záložný ohrievač na nástennú konzolu. Zabezpečte sa, že je pevne prichytený.

7 Spodnú časť záložného ohrievača pripevnite na stenu pomocou skrutky M5.

7.7 Pripojenie potrubia na vodu

7.7.1 Pripojenie vodného potrubia

Pred pripojením vodného potrubia

Skontrolujte, či je namontovaná vonkajšia jednotka. V prípade potreby tiež skontrolujte, či sú namontované ovládacia skriňa a záložný ohrievač.

Bežný pracovný postup

Pripojenie vodného potrubia štandardne pozostáva z týchto fáz:

1 Pripojenie vodovodného potrubia vonkajšej jednotky.

2 Pripojenie vodovodného potrubia záložného ohrievača alebo nádrže na teplú vodu pre domácnosť (ak sa používa).

3 Naplnenie vodného okruhu.

4 Ochrana vodného okruhu pred námrazou (pridaním glykolu).

5 Naplnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť (ak sa používa).

6 Izolácia vodného potrubia.

7.7.2 Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

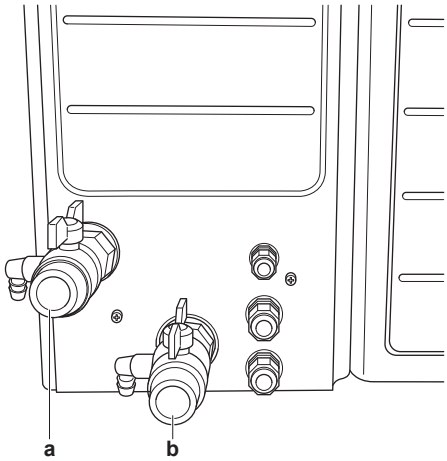
- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

7.7.3 Pripojenie potrubia na vodu

VÝSTRAHA

Pri pripájaní potrubia NEPOŽÍVAJTE nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky. Uistite sa, že uťahovací moment NEPREKRAČUJE 30 N•m.

K dispozícii sú 2 uzatváracie ventily na zjednodušenie servisu a údržby. Ventily namontujte na prívod a odvod vody. Dbajte na ich správne umiestnenie: integrované vypúšťacie ventily budú odvádzať kvapalinu len z tej strany okruhu, na ktorom sa nachádzajú. Ak chcete zaručiť odtok vody len z jednotky, uistite sa, že sú vypúšťacie ventily umiestnené medzi uzatváracími ventilmi a jednotkou.



a Vstup na vodu
b Odvod vody

1 Priskrutkujte matice vonkajšej jednotky na uzatváracie ventily.

2 Potrubie inštalované na mieste pripojte k uzatváracím ventilom.

3 V prípade prepojenia s voliteľnou nádržou na teplú vodu pre domácnosť si pozrite návod na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

VÝSTRAHA

- Nainštalujte v systéme tlakomer.
- Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

VÝSTRAHA

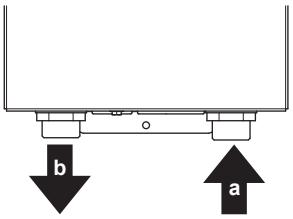
- Na prípojke studenej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť sa nainštaluje zariadenie na vypúšťanie a zariadenie na uvoľnenie tlaku.
- Na prívode vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť sa odporúča nainštalovať jednosmerný ventil podľa platných predpisov, aby sa zabránilo spätnému nasávaniu.
- Na prívode studenej vody sa odporúča nainštalovať redukčný ventil v súlade s platnými predpismi.
- Na prívode studenej vody sa inštaluje expanzná nádoba 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.

7.7.4 Pripojenie vodovodného potrubia k záložnému ohrievaču

VÝSTRAHA

Pri pripájaní potrubia NEPOŽÍVAJTE nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky. Uistite sa, že uťahovací moment NEPREKRAČUJE 30 N•m.

1 Pripojte vodovodné potrubie (dodáva zákazník) k prívodu a výstupu vody na záložnom ohrievači.



a Vstup na vodu
b Odvod vody

VÝSTRAHA

Pri inštalácii záložného ohrievača v reverzibilnom systéme (EBLQ05+07CAV3) môže dochádzať ku kondenzácii. Nainštalovaním súpravy ventilov EKMBHBP1 na prívod vody záložného ohrievača zaistite obtok. Táto súprava ventilu ešte nie je k dispozícii na predaj, k dispozícii bude koncom roka 2015. NEINŠTALUJTE žiadnu inú súpravu ventilu iba súpravu EKMBHBP1.

INFORMÁCIE

Vnútri záložného ohrievača je nainštalovaný ventil na automatické vypúšťanie vzduchu. Umiestnenie tohto ventilu nájdete v kapitole Technické údaje v referenčnej príručke inštalátora. Pokyny na vypustenie vzduchu nájdete v časti "9 Uvedenie do prevádzky" na strane 79.

7.7.5 Ochrana vodného okruhu pred mrazom

Námraza môže poškodiť systém. S cieľom zabrániť zamrznutiu hydraulických súčastí ponúka softvér špeciálne funkcie na ochranu pred mrazom. Patria k nim funkcia aktivácie čerpadla, interné ohrievače alebo prevádzka záložného ohrievača v prípade nízkej teploty.

V prípade výpadku elektrického prúdu však tieto funkcie nemôžu zaručiť ochranu. Odporúča sa preto pridať do vodného okruhu glykol. Požadovaná koncentrácia závisí od najnižšej očakávanej vonkajšej teploty a od toho, či chcete systém chrániť pred roztrhnutím alebo mrazom. Ak chcete systém chrániť pred mrazom, musí sa použiť viac glykolu. Podľa tabuľky uvedenej nižšie pridajte glykol.

INFORMÁCIE

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

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

VÝSTRAHA

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

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

Ak...	Potom…
Súčasťou systému je nádrž na teplú vodu pre domácnosť	Používajte len propylénglykol[(a)]
Nádrž na teplú vodu pre domácnosť NIE JE súčasťou systému	Používať môžete propylénglykol[(a)] alebo etylénglykol

(a) Propylénglykol vrátane potrebných inhibítorov klasifikovaný podľa normy EN1717 ako kategória III.

VAROVANIE

Etylénglykol je toxický.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

- Ak dôjde k pretlaku, systém uvoľní cez tlakový ventil určitú časť kvapaliny. Ak sa glykol pridá do systému, prijmite príslušné opatrenia na bezpečné doplnenie kvapaliny.
- V každom prípade zaistite, aby bola flexibilná hadica tlakového ventilu VŽDY priechodná na uvoľnenie tlaku. Zabráňte tomu, aby vnútri hadice zostala alebo zamrzla voda.

VAROVANIE

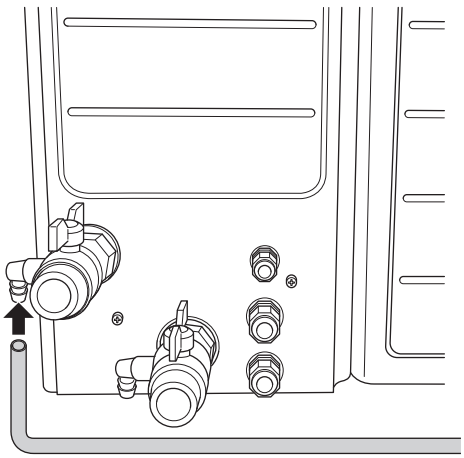
Z dôvodu prítomnosti glykolu môže dôjsť ku korózii systému. Neinhibovaný glykol získa vplyvom kyslíka kyslý charakter. Tento proces je urýchľovaný prítomnosťou medi a vysokej teploty. Kyslý neinhibovaný glykol útočí na kovové povrchy a vytvára bunky galvanickej korózie, ktoré spôsobujú vážne poškodenie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

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

Pridaním glykolu do vodného okruhu sa znižuje maximálny povolený objem vody v systéme. Ďalšie informácie nájdete v kapitole Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia v referenčnej príručke inštalatéra.

7.7.6 Naplnenie vodného okruhu

1 Pripojte hadicu prívodu vody k vypúšťaciemu a plniacemu ventilu.



2 Otvorte vypúšťací a plniaci ventil.

3 Ak je nainštalovaný automatický ventil na vypúšťanie vzduchu, ubezpečte sa, že je otvorený.

4 Naplňte okruh vodou, kým tlakomer (dodáva zákazník) nezobrazuje tlak približne ±2,0 baru.

5 Z vodného okruhu vypustite čo najviac vzduchu.

INFORMÁCIE

- Na vypustenie vzduchu použite všetky ventily na vypúšťanie vzduchu v systéme. Patrí sem ventil na manuálne vypúšťanie vzduchu vonkajšej jednotky a tiež všetky ventily na mieste inštalácie.
- Umiestnenie ventilu na manuálne vypustenie vzduchu nájdete v časti Súčasti: vonkajšia jednotka v kapitole "14 Technické údaje" na strane 92.
- Ak je súčasťou systému záložný ohrievač, použite tiež ventil na vypúšťanie vzduchu záložného ohrievača. Umiestnenie tohto ventilu nájdete v časti Súčasti: záložný ohrievač v kapitole "14 Technické údaje" na strane 92.
- Pokyny na vypustenie vzduchu nájdete v časti "9 Uvedenie do prevádzky" na strane 79.

VÝSTRAHA

Pri vypúšťaní vzduchu pomocou ventilu na manuálne vypúšťanie vzduchu jednotky zachyťte všetku kvapalinu, ktorá by mohla unikať z ventilu. Ak túto kvapalinu NEZACHYTÍTE, môže odkvapkávať na vnútorné súčasti a poškodiť jednotku.

6 Znova napĺňajte okruh, kým sa nedosiahne tlak ±2,0 baru.

7 Zopakujte kroky 5 a 6, kým sa už nebude vypúšťať žiadny vzduch a nebude dochádzať k žiadnemu poklesu tlaku.

8 Uzatvorte vypúšťací a plniaci ventil.

9 Odpojte hadicu prívodu vody od vypúšťacieho a plniaceho ventilu.

VÝSTRAHA

Tlak vody zobrazený na tlakomeri sa mení v závislosti od teploty vody (vyšší tlak pri vyššej teplote vody).

Napriek tomu musí tlak vody stále zostať väčší ako 1 bar, aby sa zabránilo vnikaniu vzduchu do okruhu.

7.7.7 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

7.7.8 Izolácia potrubia na vodu

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

Ak chcete v zime zabrániť zamŕzaniu vody vo vonkajšom potrubí, hrúbka tesniaceho materiálu MUSÍ byť minimálne 13 mm (λ = 0,039 W/mK).

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.

V zime chráňte vodovodné potrubie a uzatváracie ventily pred mrazom pridaním vykurovacieho pásu (dodáva zákazník). Ak môže vonkajšia teplota klesnúť pod –20°C a nepoužíva sa žiadny vykurovací pás, odporúča sa uzatváracie ventily inštalovať v interiéri.

7.8 Zapojenie elektroinštalácie

7.8.1 Zapojenie elektroinštalácie

Pred zapojením elektroinštalácie

Uistite sa, že je vodovodné potrubie pripojené.

Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

1 Skontrolujte, či systém elektrického napájania spĺňa elektrické špecifikácie jednotiek.
2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky (ak sa používa).
3 Zapojenie elektroinštalácie do ovládacej skrine EKCB07CAV3 (ak sa používa).
4 Zapojenie elektroinštalácie do voliteľnej skrine EK2CB07CAV3 (ak sa používa).
5 Zapojenie elektroinštalácie do záložného ohrievača (ak sa používa).
6 Pripojenie hlavného zdroja napájania
7 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača (ak sa používa).
8 Pripojenie používateľského rozhrania.
9 Pripojenie uzatváracích ventilov (ak sa používajú).
10 Pripojenie wattmetrov (ak sa používajú).
11 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť (ak sa používa).
12 Pripojenie výstupu poplašného signálu (ak sa používa).
13 Pripojenie výstupu ZAPNUTIA/VYPNUTIA chladenia/ohrevu miestnosti (ak sa používa).
14 Pripojenie prepnutia na externý zdroj tepla (ak sa používa).
15 Pripojenie digitálnych vstupov kontroly spotreby energie (ak sa používa).

7.8.2 Zhoda elektrického systému

Len pre modely EBLQ07CAV3+EDLQ07CAV3

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

7.8.3 Predbežné opatrenia pri pripojovaní elektrickej inštalácie

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

INFORMÁCIE

Ďalšie informácie o legende a umiestnení schémy zapojenia jednotky nájdete v časti "14.6 Schéma elektrického zapojenia" na strane 103.

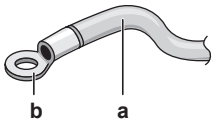
VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

7.8.4 Návod pre pripojovanie elektrickej inštalácie

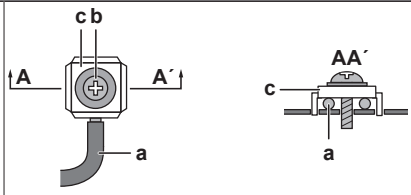
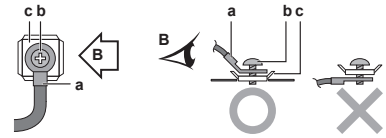
Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

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



a Spletaný vodič
b Okrúhla svorka s lemovaním

- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Metóda inštalácie
Jednožilový kábel	 **a** Stočený jednožilový kábel **b** Skrutka **c** Plochá podložka
Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom	 **a** Svorka **b** Skrutka **c** Plochá podložka

VÝSTRAHA

Predbežné opatrenia pri uložení elektrického napájania:

- K tej istej svorkovnici elektrického napájania nezapájajte drôty rozličných hrúbok (slučka vodiča elektrického napájania môže spôsobiť nenormálne ohriatie).
- Pri pripojovaní vodičov rovnakého priemeru uskutočnite zapojenie podľa nasledovného 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.

Krútiace momenty doťahovania

Položka	Krútiaci moment uťahovania (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (uzemnenie)	

Položka	Uťahovací moment (N•m)
M4 (X4M/X1M)	1,2 ~ 1,5
M4 (uzemnenie)	

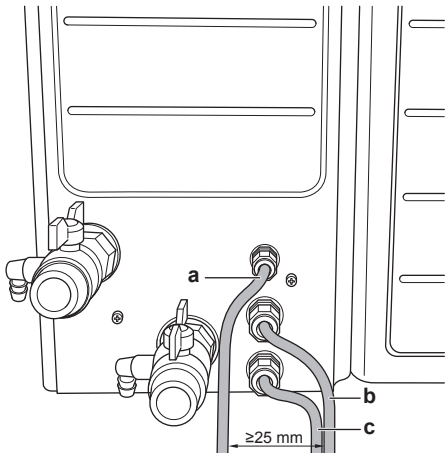
7.8.5 Pripojenie elektrického vedenia vo vnútornej jednotke

1 Vyberte kryt rozvodnej skrine. Pozrite si časť "7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky" na strane 33.

2 Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).

a Odstráňte izoláciu konca kábla po tento bod
b Nadmerné odstránenie izolácie môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo prieraz.

3 Vložte káble zo zadnej časti jednotky:



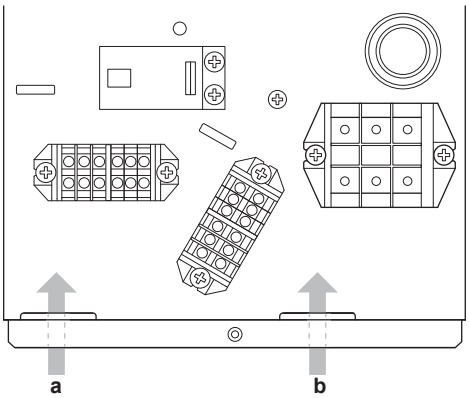
a Nízke napätie
b Vysoké napätie
c Elektrické napájanie

VÝSTRAHA

Vzdialenosť medzi káblami vysokého a nízkeho napätia by mala byť minimálne 25 mm.

Vedenie	Možné káble (v závislosti od inštalovaných možností)
a Nízke napätie	▪ Používateľské rozhranie ▪ Prepojovací kábel k ovládacej skrini EKCB07CAV3 ▪ Vonkajší diaľkový snímač (voliteľné)
b Vysoké napätie	▪ Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh ▪ Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou/kWh ▪ Konvektor tepelného čerpadla (voliteľné príslušenstvo) ▪ Uzatvárací ventil (inštalácia na mieste) ▪ Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (inštalácia na mieste) ▪ Ovládanie prevádzky v režime ohrevu/chladenia
c Elektrické napájanie	▪ Elektrické napájanie

4 Vnútri jednotky veďte káble takto:



a Káble nízkeho napätia
b Káble vysokého napätia + hlavné elektrické napájanie

5 Uistite sa, že sa káble NEDOSTÁVAJÚ do kontaktu s ostrými okrajmi.

6 Nainštalujte kryt rozvodnej skrine.

INFORMÁCIE

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

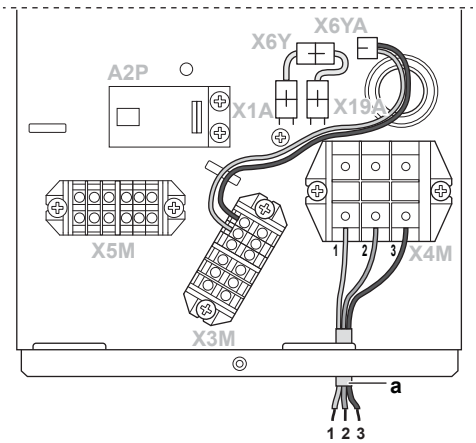
UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani nevkladajte.

7.8.6 Pripojenie hlavného elektrického napájania

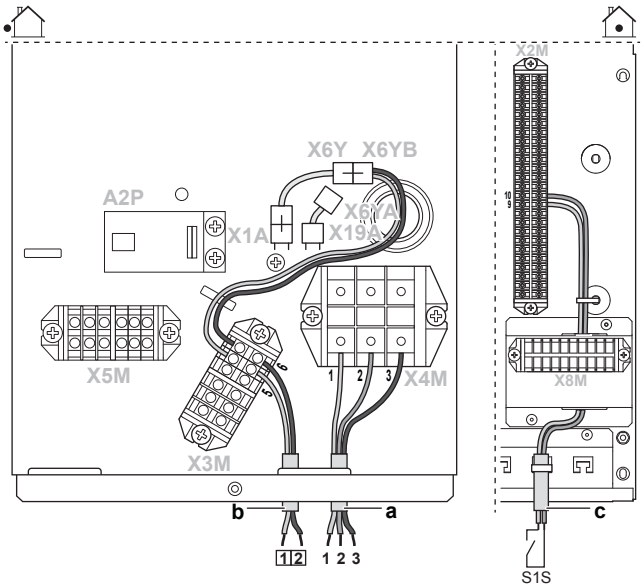
1 Pripojte hlavné elektrické napájanie.

V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh



1 GND
2 L
3 N
a Prepojovací káble (= hlavné elektrické napájanie)

V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh



1 GND
2 L
3 N
a Prepojovací káble (= hlavné elektrické napájanie)
b Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
c Kontakt preferenčného elektrického napájania (na ovládacej skrini)

INFORMÁCIE

Informácie o presnom umiestnení konektorov X6Y, X6YA a X6YB v rozvodnej skrini nájdete v časti "14.4.2 Súčasti: rozvodná skriňa (vonkajšia jednotka)" na strane 98.

INFORMÁCIE

V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh závisí skutočnosť, či sa vyžaduje samostatné elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh hydro súčasti vonkajšej jednotky (b) X3M/5 + 6 od typu elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh.

Samostatné pripojenie hydro súčasti vonkajšej jednotky sa vyžaduje:

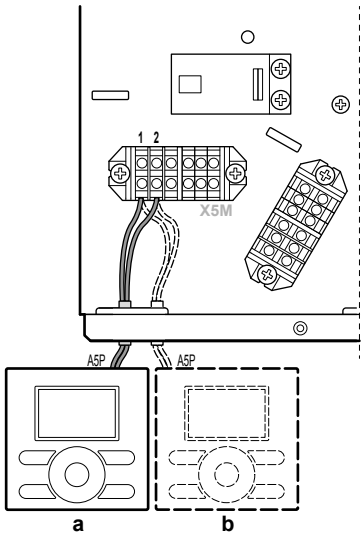
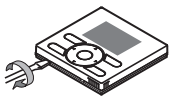
- ak sa aktívne elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh preruší ALEBO
- ak nie je povolená žiadna spotreba elektrickej energie hydro súčasti vonkajšej jednotky pri aktívnom elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh.

7.8.7 Pripojenie používateľského rozhrania

Pripojenie k vonkajšej jednotke

INFORMÁCIE

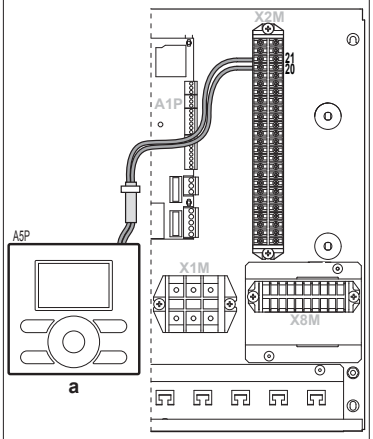
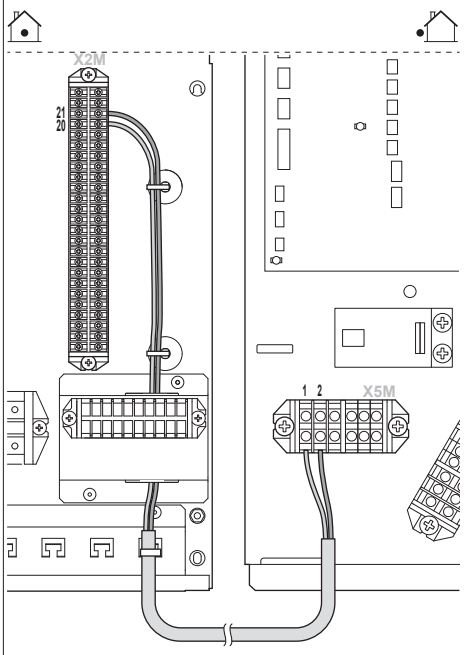
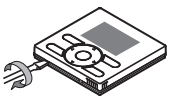
- Ak NIE JE ovládacia skriňa EKCB07CAV3 súčasťou systému, pripojte používateľské rozhranie priamo k vonkajšej jednotke podľa pokynov uvedených nižšie.
- Ak je ovládacia skriňa EKCB07CAV3 súčasťou systému, používateľské rozhranie pripojte k ovládacej skrini. Pokyny nájdete v nižšie uvedenej časti Pripojenie k ovládacej skrini.

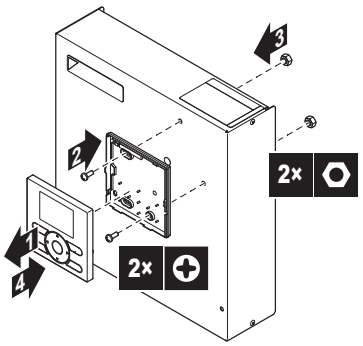
#	Aktivita
1	Pripojte kábel používateľského rozhrania k vonkajšej jednotke.  **a** Hlavné používateľské rozhranie[(a)] **b** Voliteľné používateľské rozhranie
2	Vložte skrutkovač do štrbiny pod používateľským rozhraním a opatrne oddeľte prednú dosku od zadnej dosky. Doska PCB je namontovaná na prednej doske používateľského rozhrania. Dávajte pozor, aby ste ju NEPOŠKODILI. 
3	Zadnú dosku používateľského rozhrania pripevnite na stenu.
4	Pripojte podľa obrázka 4A, 4B, 4C alebo 4D.
5	Znovu namontujte prednú dosku na zadnú dosku. Dávajte pozor, aby ste pri nasadzovaní prednej dosky na jednotku NEPRITLAČILI vedenie.

(a) Hlavné používateľské rozhranie sa vyžaduje na prevádzku, ale musí sa objednať samostatne (povinný krok).

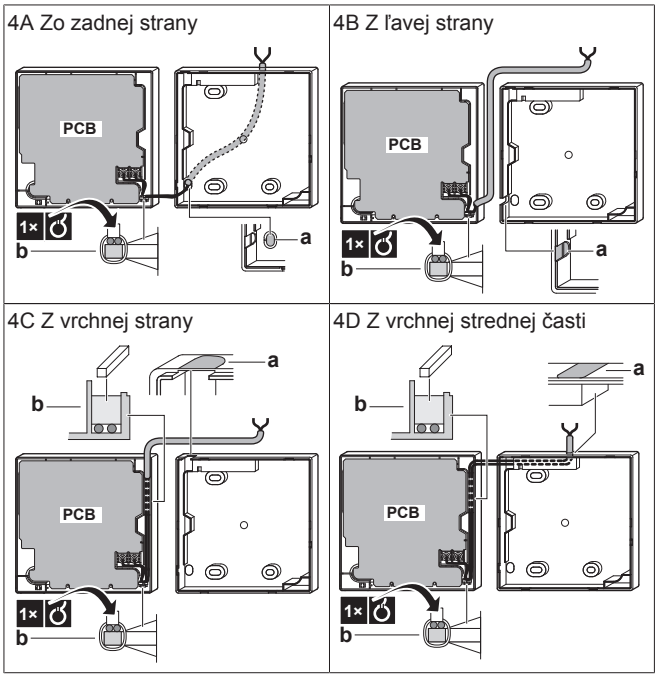
Pripojenie k ovládacej skrini

- Ak používate 1 používateľské rozhranie, môžete ho pripojiť k ovládacej skrini EKCB07CAV3 (na reguláciu v blízkosti ovládacej skrine) alebo v miestnosti (ak sa používa ako izbový termostat).
- Ak používate 2 používateľské rozhrania, 1 používateľské rozhranie môžete pripojiť k ovládacej skrini EKCB07CAV3 (na reguláciu v blízkosti ovládacej skrine) a 1 používateľské rozhranie v miestnosti (ak sa používa ako izbový termostat).

#	K ovládacej skrini	V miestnosti
1	Kábel používateľského rozhrania pripojte k svorkám ovládacej skrine X2M/20 + 21. Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.  **a** Hlavné používateľské rozhranie[(a)]	Kábel používateľského rozhrania pripojte k svorkám ovládacej skrine X2M/20 + 21. Kábel veďte z pravej strany svoriek, upevnite ho pomocou káblových spôn a veďte ho cez otvor na káble nízkeho napätia.
2	Pripojte ovládaciu skriňu k vonkajšej jednotke. Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn. 	
3	Vložte skrutkovač do štrbiny pod používateľským rozhraním a opatrne oddeľte prednú dosku od zadnej dosky. Doska PCB je namontovaná na prednej doske používateľského rozhrania. Dávajte pozor, aby ste ju NEPOŠKODILI. 	

#	K ovládacej skrini	V miestnosti
4	Pomocou skrutiek a matíc M4 z vrecka príslušenstva upevnite zadnú dosku používateľského rozhrania na predný panel ovládacej skrine. Dávajte pozor, aby ste NEPORUŠILI tvar zadnej dosky používateľského rozhrania nadmerným utiahnutím montážnych skrutiek. 	Zadnú dosku používateľského rozhrania pripevnite na stenu. Ak používateľské rozhranie NEPRIPÁJATE k ovládacej skrini, NEVYBERAJTE príchytky z otvorov na prednej doske.
5	Pripojte podľa obrázka 4A.	Pripojte podľa obrázka 4A, 4B, 4C alebo 4D.
6	Znova pripojte prednú dosku k zadnej doske. Dávajte pozor, aby ste pri pripájaní predného panela na ovládaciu skriňu NEPRITLAČILI káble.	

(a) Hlavné používateľské rozhranie sa vyžaduje na prevádzku, ale musí sa objednať samostatne (povinný krok).



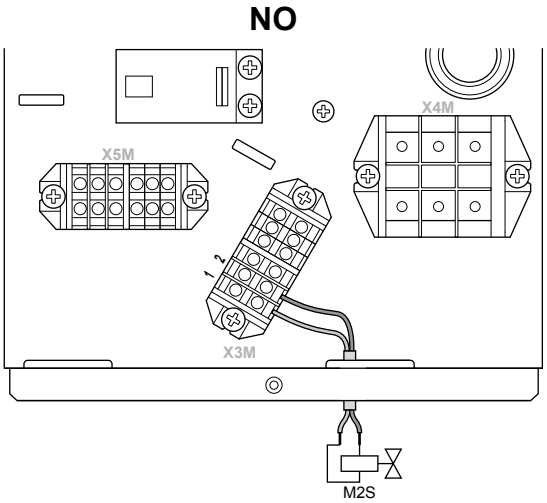
a V tejto časti urobte zárez pomocou štípacích klieští a pod. na prechod drôtov.
b Drôty pripevnite k prednej časti skrine pomocou príchytky kábla a svorky.

7.8.8 Pripojenie uzatváracieho ventilu

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

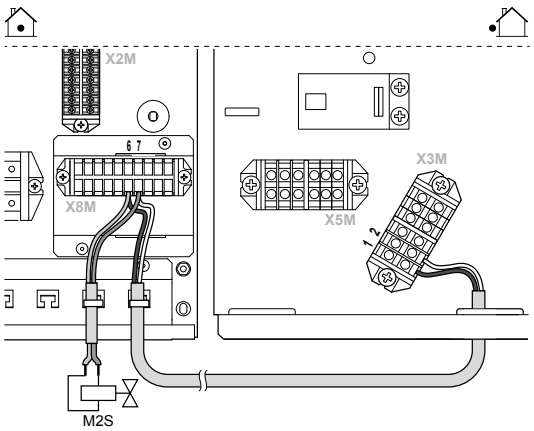
VÝSTRAHA

Pripájajte len ventily NO (normálne otvorené).



INFORMÁCIE

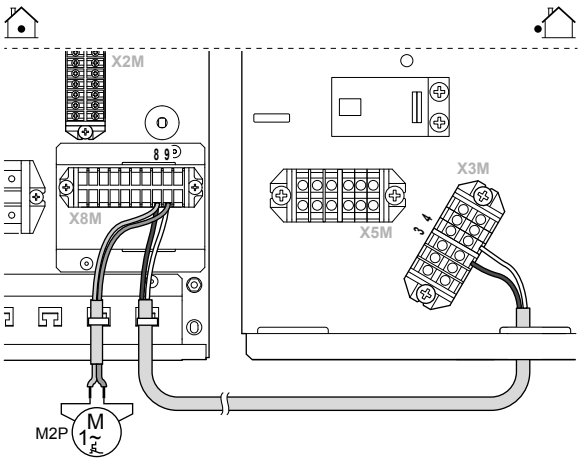
Uzatvárací ventil je predvolene pripojený k vonkajšej jednotke. Ak je však súčasťou systému ovládacia skriňa EKCB07CAV3, ventil môžete pripojiť aj k ovládacej skrini. V tom prípade pripojte svorky vonkajšej jednotky X3M/1 + 2 k svorkám ovládacej skrine X8M/6 + 7 a potom pripojte uzatvárací ventil k svorkám ovládacej skrine X8M/6 + 7.



7.8.9 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť

1 Svorky vonkajšej jednotky X3M/3 + 4 pripojte k spodnej strane svoriek ovládacej skrine X8M/8 + 9 EKCB07CAV3.

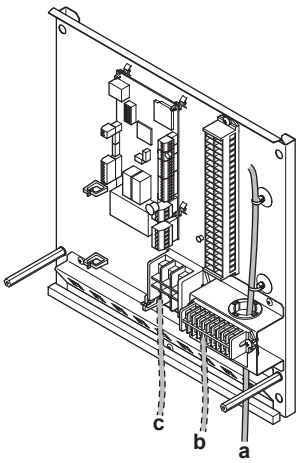
2 Kábel čerpadla teplej vody pre domácnosť pripojte k spodnej strane svoriek ovládacej skrine X8M/8 + 9.



7.8.10 Pripojenie elektrického vedenia k ovládacej skrini

1 Vložte káble zo spodnej časti ovládacej skrine.

2 Skontrolujte, či sa káble nízkeho napätia nachádzajú vpravo. Preveďte ich cez vstupný otvor a upevnite káblovými sponami.



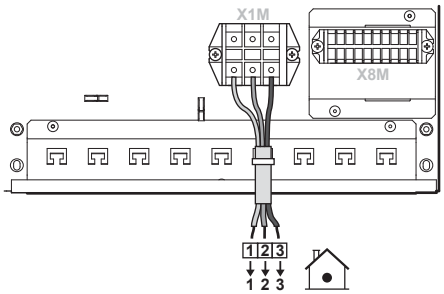
a Káble nízkeho napätia
b Káble vysokého napätia
c Elektrické napájanie

VÝSTRAHA

Vzdialenosť medzi káblami vysokého a nízkeho napätia by mala byť minimálne 25 mm.

7.8.11 Pripojenie elektrického napájania ovládacej skrine

1 Pripojte elektrický napájací kábel k ovládacej skrini.



1 GND
2 L
3 N

2 Kábel upevnite pomocou káblových spôn, aby sa zaručilo uvoľnenie napätia. Kábel sa NESMIE dostať do kontaktu s ostrými hranami.

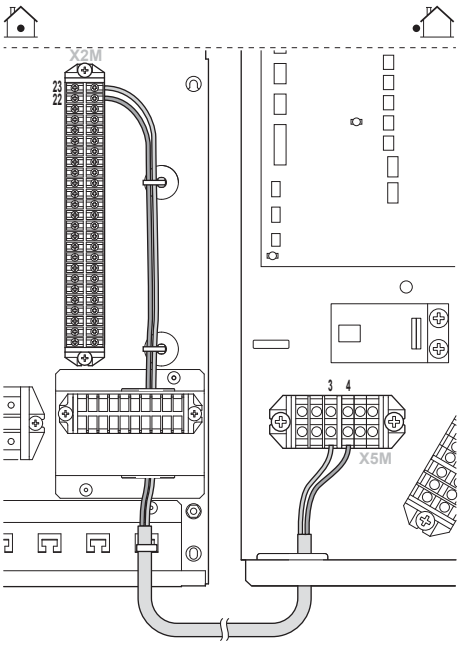
UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani nevkladajte.

7.8.12 Pripojenie prepojovacieho kábla medzi ovládacou skriňou a vonkajšou jednotkou

1 Pripojte svorku X2M/22 (ovládacia skriňa) k svorke X5M/4 (vonkajšia jednotka).

2 Pripojte svorku X2M/23 (ovládacia skriňa) k svorke X5M/3 (vonkajšia jednotka).

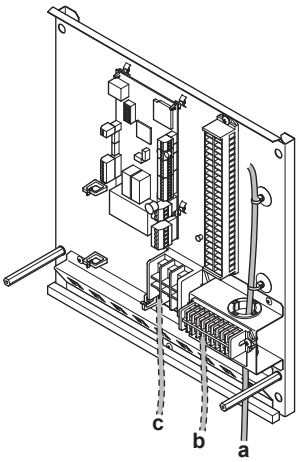


3 Pomocou káblových spôn upevnite kábel k držiakom spôn.

7.8.13 Pripojenie elektrického vedenia k voliteľnej skrini

1 Vložte káble zo spodnej časti voliteľnej skrine.

2 Skontrolujte, či sa káble nízkeho napätia nachádzajú vpravo. Preveďte ich cez vstupný otvor a upevnite káblovými sponami:



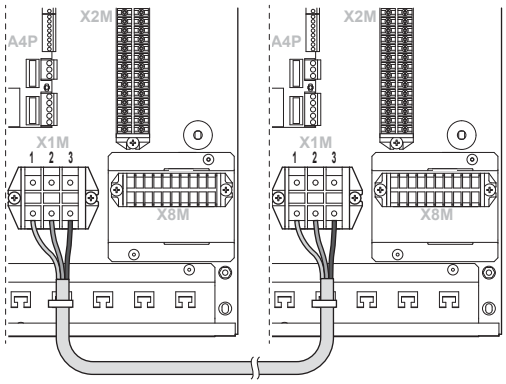
a Káble nízkeho napätia
b Káble vysokého napätia
c Elektrické napájanie

VÝSTRAHA

Vzdialenosť medzi káblami vysokého a nízkeho napätia by mala byť minimálne 25 mm.

7.8.14 Pripojenie elektrického napájania voliteľnej skrine

1 Pripojte svorku voliteľnej skrine X1M k svorke ovládacej skrine X1M.



1 GND
2 L
3 N

2 Kábel upevnite pomocou káblových spôn, aby sa zaručilo uvoľnenie napätia. Kábel sa NESMIE dostať do kontaktu s ostrými hranami.

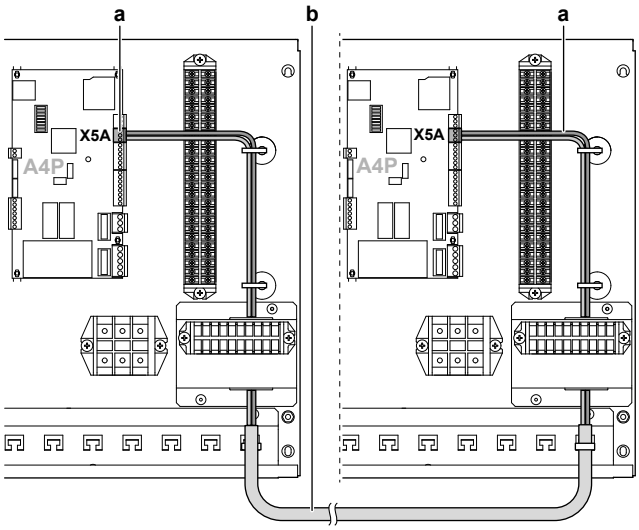
UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani nevkladajte.

7.8.15 Pripojenie prepojovacieho kábla medzi voliteľnou a ovládacou skriňou

1 Pripojte konektory z vrecka príslušenstva k svorke X5A na modeli A1P na kartách PCB ovládacej a voliteľnej skrine.

2 Pripojte konektory pomocou kábla dodaného zákazníkom.



a Konektory (príslušenstvo)
b Prepojovací kábel (dodáva zákazník)

7.8.16 Pripojenie elektromerov

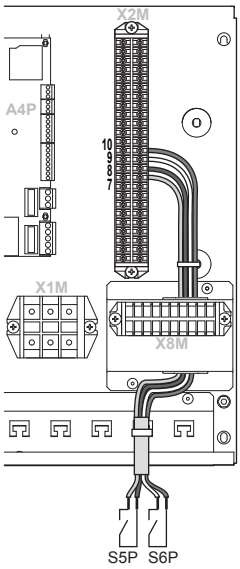
INFORMÁCIE

- Vyžaduje sa ovládacia skriňa EK2CB07CAV3.
- Určené na pripojenie k voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.

INFORMÁCIE

V prípade používania elektromera s výstupom tranzistora skontrolujte polaritu. Kladná polarita MUSÍ byť pripojená ku konektorom X2M/7 a X2M/9 a záporná polarita ku konektorom X2M/8 a X2M/10.

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



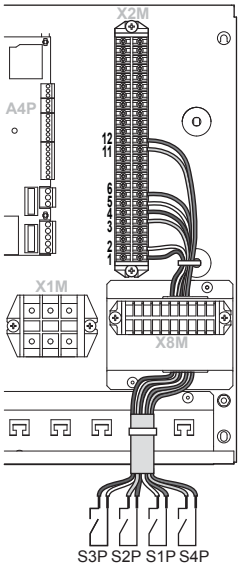
2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

7.8.17 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie

INFORMÁCIE

- Vyžaduje sa ovládacia skriňa EK2CB07CAV3.
- Určené na pripojenie k voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.

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



S3P Pripojte k svorkám X2M/1 + 2
S2P Pripojte k svorkám X2M/3 + 4
S1P Pripojte k svorkám X2M/5 + 6
S4P Pripojte k svorkám X2M/11 + 12

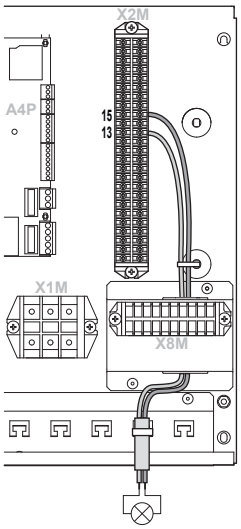
2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

7.8.18 Pripojenie výstupu poplašného signálu

INFORMÁCIE

- Vyžaduje sa ovládacia skriňa EK2CB07CAV3.
- Určené na pripojenie k voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.

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



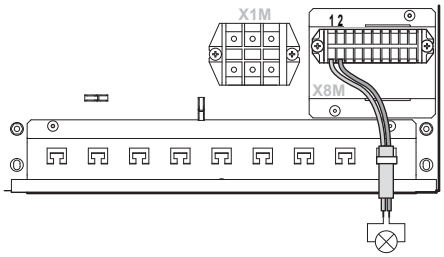
2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

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

INFORMÁCIE

- Vyžaduje sa ovládacia skriňa EK2CB07CAV3.
- Určené na pripojenie k voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.

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



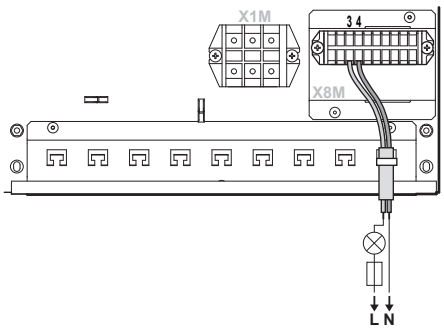
2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

7.8.20 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla

INFORMÁCIE

- Vyžaduje sa ovládacia skriňa EK2CB07CAV3.
- Určené na pripojenie k voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.

1 Prepínanie pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



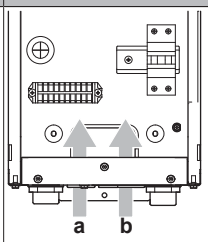
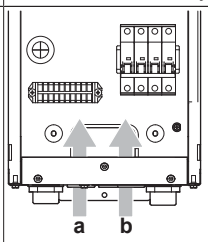
2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

7.8.21 Pripojenie elektrického vedenia k záložnému ohrievaču

Vedenie	Možné káble (v závislosti od inštalovaných možností)
a Nízke napätie	▪ Termistor súpravy záložného ohrievača (prepojenie s ovládacou skriňou EKCB07CAV3) ▪ Tepelná ochrana súpravy záložného ohrievača (prepojenie s ovládacou skriňou EKCB07CAV3) ▪ Pripojenie súpravy záložného ohrievača (k ovládacej skrini EKCB07CAV3)
b Vysoké napätie	▪ Hlavné elektrické napájanie

1 Vložte káble zo spodnej časti záložného ohrievača.

2 Vnútri záložného ohrievača veďte káble takto:

Typ záložného ohrievača	Vedenie
*3V	 **a** Káble nízkeho napätia **b** Káble vysokého napätia
*9W	 **a** Káble nízkeho napätia **b** Káble vysokého napätia

3 Pomocou káblových spôn pripevnite káble k držiakom spôn.

VÝSTRAHA

Vzdialenosť medzi káblami vysokého a nízkeho napätia by mala byť minimálne 25 mm.

7.8.22 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača

UPOZORNENIE

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

UPOZORNENIE

Ak je súčasťou systému nádrž s vstavaným elektrickým ohrievačom s pomocným čerpadlom (EKHW), pre záložný ohrievač a ohrievač s pomocným čerpadlom použite špeciálny elektrický napájací obvod. NIKDY nepoužívajte spoločný elektrický napájací obvod s iným zariadením. Tento elektrický napájací obvod musí byť chránený požadovanými istiacimi zariadeniami podľa platných predpisov.

Kapacita záložného ohrievača sa môže líšiť v závislosti od modelu. Elektrické napájanie musí zodpovedať výkonu záložného ohrievača, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

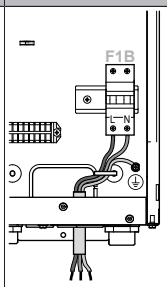
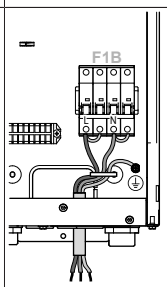
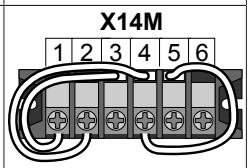
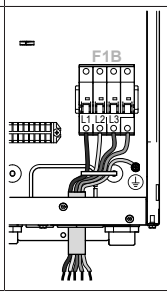
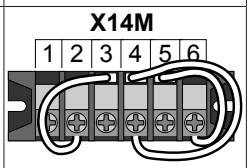
Typ záložného ohrievača	Výkon záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Maximálny aktuálny prúd	Z_{max}(Ω)
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
*9W	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1~ 230 V	26 A[(a)(b)]	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

(a) 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).

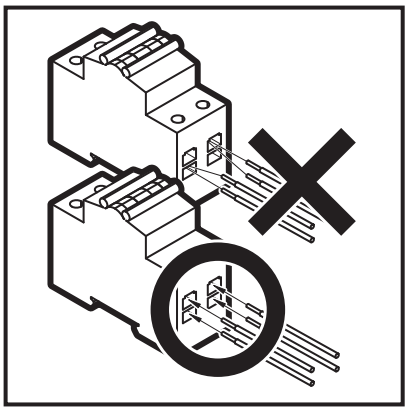
(b) Toto zariadenie vyhovuje norme EN/IEC 61000-3-11 (európska/medzinárodná norma, ktorá určuje limity pre zmeny napätia, kolísanie napätia a kmitania vo verejných nízkonapäťových systémoch pre zariadenia s menovitým prúdom ≤75 A) za predpokladu, že impedancia systému Z_{sys} je menšia alebo rovná Z_{max} 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}.

1 Pripojte elektrické napájanie záložného ohrievača. V prípade *3V modelov sa pre F1B používa dvojpólová poistka. V prípade *9W modelov sa pre F1B používa 4-pólová poistka.

2 V prípade potreby upravte pripojenia na svorke X14M.

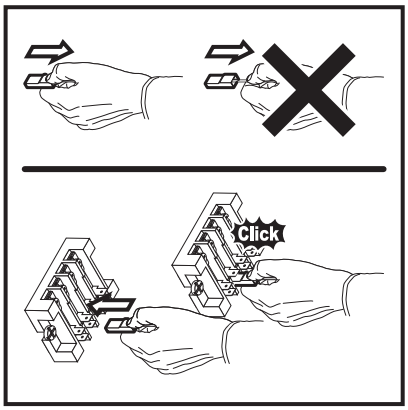
Typ záložného ohrievača	Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača	Pripojenia svoriek
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—
3 kW 1~ 230 V (*9W) 6 kW 1~ 230 V (*9W)		
6 kW 3N~ 400 V (*9W) 9 kW 3N~ 400 V (*9W)		

Špeciálna poznámka o poistkách:



Špeciálna poznámka o svorkách:

Ako bolo uvedené v tabuľke vyššie, pripojenia svoriek X6M a X7M sa musia pri konfigurovaní záložného ohrievača zmeniť. Pozrite si obrázok nižšie s upozornením na manipuláciu so svorkami.



3 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

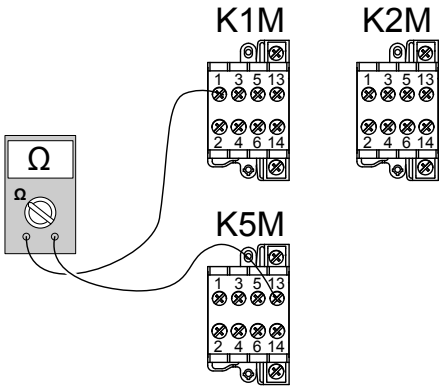
INFORMÁCIE

Ďalšie informácie o typoch a konfigurácii záložného ohrievača nájdete v kapitole Konfigurácia v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

Pri pripájaní záložného ohrievača je možné nesprávne zapojenie. V prípade modelu *9W sa dôrazne odporúča merať hodnotu odporu ohrievacích prvkov, aby sa zistilo možné nesprávne zapojenie. Pre rôzne typy záložných ohrievačov sa musia zistiť nasledujúce hodnoty odporu (pozrite si tabuľku nižšie). Odpor VŽDY merajte na svorkách stýkačov K1M, K2M a K5M.

		3 kW 1~ 230 V	6 kW 1~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	26,5 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	∞	∞	∞

Príklad merania odporu medzi svorkami K1M/1 a K5M/13:



7.8.23 Pripojenie súpravy záložného ohrievača k ovládacej skrini

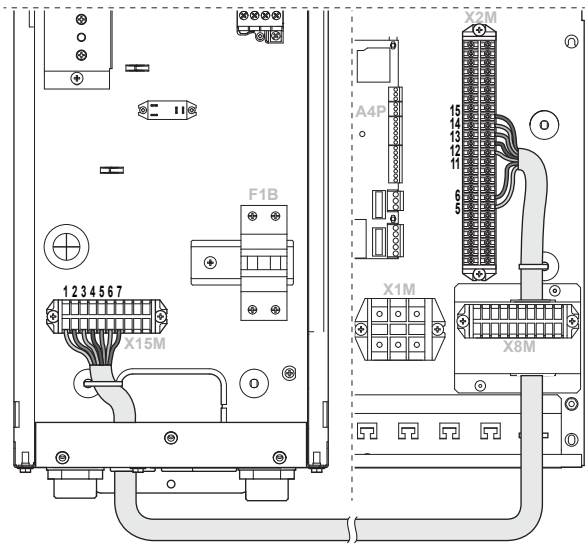
INFORMÁCIE

- Vyžaduje sa ovládacia skriňa EKCB07CAV3.
- Určené na pripojenie k ovládacej skrini EKCB07CAV3.

1 V prípade použitia termistora pripojte 2 káble medzi svorkami záložného ohrievača X15M/1 + 2 a svorkami ovládacej skrine X2M/5 + 6.

2 V prípade použitia tepelnej ochrany pripojte 2 káble medzi svorkami záložného ohrievača X15M/3 + 4 a svorkami ovládacej skrine X2M/11 + 12.

3 V prípade pripojenia k ovládacej skrini pripojte 3 káble medzi svorkami záložného ohrievača X15M/5 + 6 + 7 a svorkami ovládacej skrine X2M/13 + 14 + 15.



4 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

INFORMÁCIE

- Podrobnosti pripojenia nájdete v schéme zapojenia.
- Použite viačžilový kábel.
- Ak sa používa súprava záložného ohrievača EKMBUHCA3V3, NEVYŽADUJE SA vytvárať pripojenie medzi svorkou záložného ohrievača X15M/6 a svorkou ovládacej skrine X2M/14.

7.9 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

7.9.1 Zatvorenie vonkajšej jednotky

1 Zatvorte kryt rozvodnej skrine.

2 Namontujte vrchnú a prednú dosku.

VÝSTRAHA

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

7.10 Dokončenie inštalácie ovládacej skrine

7.10.1 Zatvorenie ovládacej skrine

1 Zatvorte prednú dosku.

7.11 Dokončenie inštalácie voliteľnej skrine

7.11.1 Zatvorenie voliteľnej skrine

1 Zatvorte prednú dosku.

7.12 Dokončenie inštalácie záložného ohrievača

7.12.1 Zatvorenie záložného ohrievača

1 Zatvorte kryt rozvodnej skrine.

2 Zatvorte prednú dosku.

8 Konfigurácia

8.1 Prehľad: konfigurácia

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

Dôvod

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

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

Postup

Systém môžete konfigurovať dvoma spôsobmi.

Metóda	Opis
Konfigurácia prostredníctvom používateľského rozhrania	**Prvý raz – stručný sprievodca.** Keď prvý raz ZAPNETE používateľské rozhranie (prostredníctvom vnútornej jednotky), spustí sa stručný sprievodca, ktorý vám pomôže nastaviť konfiguráciu systému. **Potom.** V prípade potreby môžete neskôr konfiguráciu zmeniť.
Konfigurácia prostredníctvom softvéru PC Configurator	Konfiguráciu môžete pripraviť v počítači mimo miesta inštalácie a potom ju načítať do systému prostredníctvom softvéru PC Configurator. Pozrite si tiež časť "8.1.1 Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skrini" na strane 51.

INFORMÁCIE

Keď sa menia nastavenia inštalatéra, používateľské rozhranie zobrazí žiadosť o potvrdenie. Po potvrdení sa obrazovka nakrátko VYPNE a na niekoľko sekúnd sa zobrazí hlásenie “aktívne”.

Nastavenia prístupu – legenda tabuliek

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

Metóda	Stĺpec v tabuľkách
Prístup k nastaveniam prostredníctvom rozhrania Breadcrumb v **štruktúre ponuky**.	**#**
Prístup k nastaveniam prostredníctvom kódu v **nastaveniach prehľadu**.	**Kód**

Pozrite si tiež:

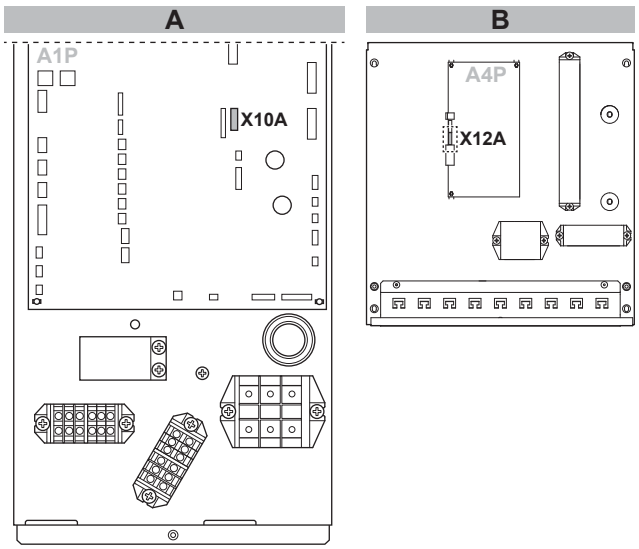
- "Prístup k inštalatérskemu nastaveniu" na strane 52
- "8.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia" na strane 78

8.1.1 Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skrini

Predpoklad: Vyžaduje sa súprava EKPCCAB.

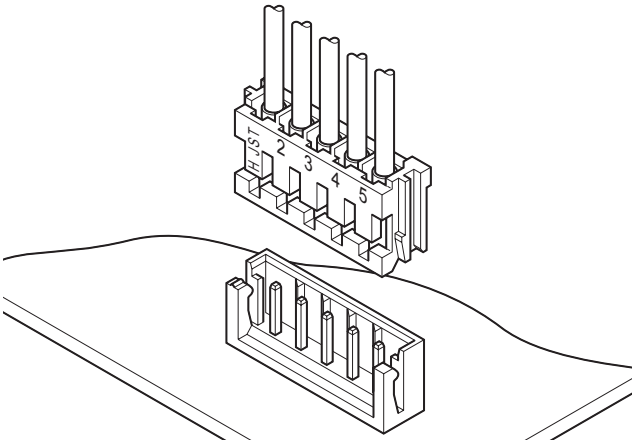
1 Zapojte kábel s koncovkou USB do počítača.

2 Pripojte zástrčku kábla ku konektoru X10A na karte A1P rozvodnej skrine vonkajšej jednotky alebo ku konektoru X12A na karte A4P rozvodnej skrine ovládacej skrine EKCB07CAV3.



A Rozvodná skriňa vonkajšej jednotky
B Rozvodná skriňa ovládacej skrine

3 Mimoriadnu pozornosť venujte polohe zástrčky.



VÝSTRAHA

Iný kábel je už pripojený ku konektoru X10A. Pred pripojením počítačového kábla ku konektoru X10A dočasne odpojte tento kábel. NEZABUDNITE ho potom znova pripojiť.

8.1.2 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

Prístup k inštalatérskemu nastaveniu

1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor.

2 Prejdite na [A]: > Inštalatérske nastavenia.

Prístup k nastaveniam prehľadu

1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor.

2 Prejdite na [A.8]: > Inštalatérske nastavenia > Prehľad nastavení.

Nastavenie možnosti Inštalatér pre úroveň prístupu používateľa

1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Pokroč. použív..

2 Prejdite na [6.4]: > Informácie > Úroveň prístupu používateľa.

3 Stlačte tlačidlo aspoň na 4 sekundy.

Výsledok: Na domovských stránkach sa zobrazí symbol.

4 Ak dlhšie ako 1 hodinu NESTLAČÍTE žiadne tlačidlo alebo ak znova stlačíte tlačidlo dlhšie ako 4 sekundy, úroveň prístupu inštalatéra sa znova prepne na možnosť Konc. použív..

Nastavenie úrovne prístupu používateľa na možnosť Pokročilí koncoví používatelia

1 Prejdite do hlavnej ponuky alebo ľubovoľnej podponuky: .

2 Stlačte tlačidlo aspoň na 4 sekundy.

Výsledok: Úroveň prístupu používateľa sa prepne na možnosť Pokroč. použív.. Zobrazia sa dodatočné informácie a k názvu ponuky sa pridá symbol +. Úroveň prístupu používateľa zostane nastavená na hodnotu Pokroč. použív., kým ju nenastavíte na inú hodnotu.

Nastavenie úrovne prístupu používateľa na možnosť Koncový používateľ

1 Stlačte tlačidlo aspoň na 4 sekundy.

Výsledok: Úroveň prístupu používateľa sa prepne na možnosť Konc. použív.. Používateľské rozhranie sa prepne na predvolenú domovskú obrazovku.

Úprava nastavenia prehľadu

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

1 Prejdite na [A.8]: > Inštalatérske nastavenia > Prehľad nastavení.

2 Stlačením tlačidiel a prejdite na príslušnú obrazovku prvej časti nastavenia.

INFORMÁCIE

Po získaní prístupu ku kódom v nastaveniach prehľadu sa do prvej časti nastavenia pridá dodatočná číslica 0.

Príklad: [1-01]: hodnota “1” bude vyzerať ako “**0**1”.

3 Stlačením tlačidiel a prejdite na príslušnú druhú časť nastavenia.

Výsledok: Hodnota, ktorá sa má upraviť, sa zvýrazní.

4 Hodnotu upravte stlačením tlačidiel a .

5 Ak chcete upraviť ďalšie nastavenia, zopakujte predchádzajúce kroky.

6 Stlačením tlačidla OK potvrďte úpravu parametra.

7 V ponuke inštalatérskych nastavení stlačením tlačidla OK potvrďte nastavenia.

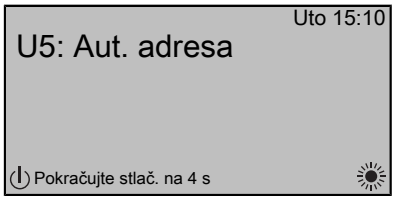
Výsledok: Systém sa reštartuje.

8.1.3 Kopírovanie systémových nastavení z prvého do druhého používateľského rozhrania

Ak je pripojené sekundárne používateľské rozhranie, inštalatér musí najprv postupovať podľa pokynov uvedených nižšie a nastaviť správnu konfiguráciu 2 používateľských rozhraní.

Tento postup ponúka aj možnosť kopírovať nastavenie jazyka z jedného používateľského rozhrania do druhého napr. z rozhrania EKRUCBL2 do rozhrania EKRUCBL1.

1 Pri prvom zapnutí napájania sa zobrazia obe používateľské rozhrania:



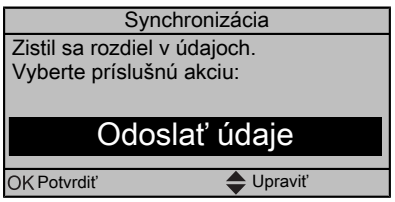
2 Na používateľskom rozhraní, na ktorom chcete spustiť stručného sprievodcu, stlačte tlačidlo ⏻ na 4 sekundy. Toto používateľské rozhranie je teraz hlavné používateľské rozhranie.

INFORMÁCIE

Počas spustenia stručného sprievodcu sa na druhom používateľskom rozhraní bude zobrazovať údaj Aktívne a používateľské rozhranie NEBUDE možné používať.

3 Stručný sprievodca vám poskytne návod.

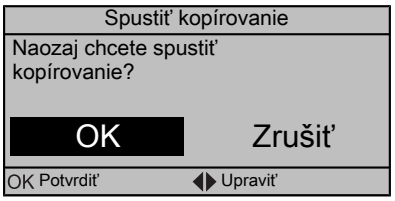
4 Správna prevádzka systému vyžaduje, aby boli na oboch používateľských rozhraniach rovnaké lokálne údaje. V OPAČNOM prípade sa na oboch používateľských rozhraniach zobrazí:



5 Vyberte požadovanú činnosť:

- Odoslať údaje: používané používateľské rozhranie obsahuje správne údaje a údaje na druhom používateľskom rozhraní sa prepíšu.
- Prijať údaje: používané používateľské rozhranie NEOBSAHUJE správne údaje a údaje z druhého používateľského rozhrania sa použijú na prepísanie.

6 Používateľské rozhranie si vyžiada potvrdenie, či ste si istí, že chcete pokračovať.



7 Potvrďte výber na obrazovke stlačením tlačidla OK a prebehne synchronizácia všetkých údajov (jazyky, plány atď.) z vybratého zdrojového používateľského rozhrania do druhého.

INFORMÁCIE

- Počas kopírovania NEBUDE možné používať ani jeden z ovládačov.
- Kopírovanie môže trvať až 90 minút.
- Odporúča sa zmeniť inštalatérske nastavenia alebo konfiguráciu jednotky v hlavnom používateľskom rozhraní. Ak to neurobíte, zobrazenie zmien v štruktúre ponuky môže trvať až 5 minút.

8 Systém je teraz nastavený na prevádzku s 2 používateľskými rozhraniami.

8.1.4 Kopírovanie nastavení jazyka z prvého do druhého používateľského rozhrania

Pozrite si časť "8.1.3 Kopírovanie systémových nastavení z prvého do druhého používateľského rozhrania" na strane 52.

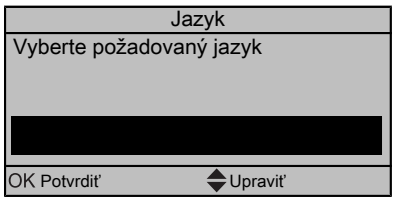
8.1.5 Stručný sprievodca: nastavenie rozloženia systému po prvom ZAPNUTÍ napájania

Po prvom ZAPNUTÍ napájania systému vás pokyny na používateľskom rozhraní vedú pri úvodnom nastavení:

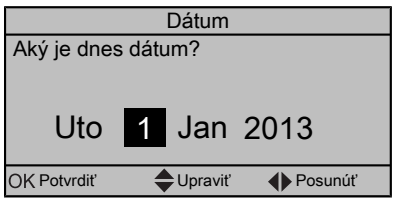
- jazyka,
- dátumu,
- času,
- rozloženia systému.

Keď potvrdíte rozloženie systému, môžete pokračovať v inštalácii a uvedení systému do prevádzky.

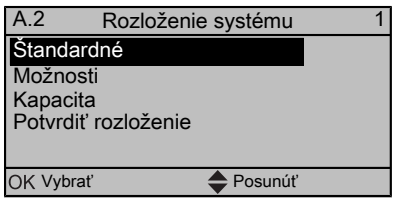
1 Po ZAPNUTÍ napájania, ak ešte NEBOLO potvrdené rozloženie systému, sa spustí stručný sprievodca nastavením jazyka.



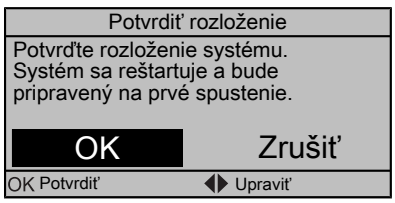
2 Nastavte aktuálny dátum a čas.



3 Nastavte nastavenia rozloženia systému: Štandardné, Možnosti, Kapacita. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti "8.2 Základná konfigurácia" na strane 54.



4 Po konfigurácii vyberte položku Potvrdiť rozloženie a stlačte tlačidlo OK.



5 Používateľské rozhranie sa znovu inicializuje a môžete pokračovať v inštalácii nastavením ďalších príslušných nastavení a uvedením systému do prevádzky.

Keď sa menia nastavenia inštalatéra, systém požiada o potvrdenie. Po skončení potvrdenia sa obrazovka nakrátko VYPNE a na niekoľko sekúnd sa zobrazí hlásenie “aktívne”.

8.2 Základná konfigurácia

8.2.1 Stručný sprievodca: jazyk/čas a dátum

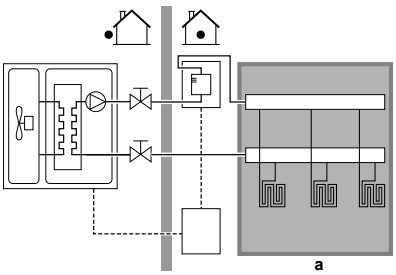
#	Kód	Opis
[A.1]	nie je k dispozícii	Jazyk
[1]	nie je k dispozícii	Čas a dátum

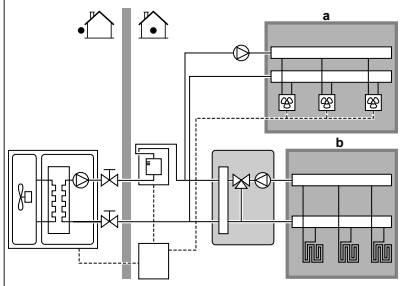
8.2.2 Stručný sprievodca: štandardné nastavenie

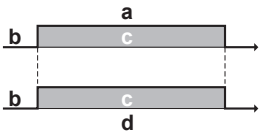
Nastavenia ohrevu/chladenia miestností

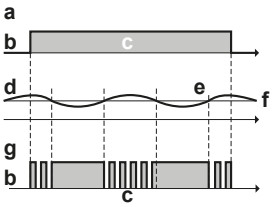
Systém umožňuje ohrev a chladenie miestností. V závislosti od typu aplikácie sa musia príslušne nastaviť aj nastavenia ohrevu/chladenia miestnosti.

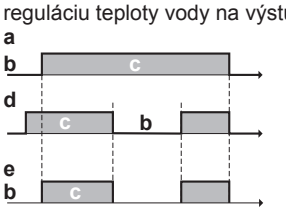
#	Kód	Opis
[A.2.1.7]	[C-07]	Kontrola: ▪ 0 (Kont. tep. vody): prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe bez ohľadu na skutočnú izbovú teplotu alebo požiadavku na ohrev alebo chladenie miestnosti. ▪ 1 (Kont.ex.iz.ter.): prevádzku jednotky riadi externý termostat alebo ekvivalentné zariadenie (napr. konvektor tepelného čerpadla). ▪ 2 (Kont. iz. term.): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania.

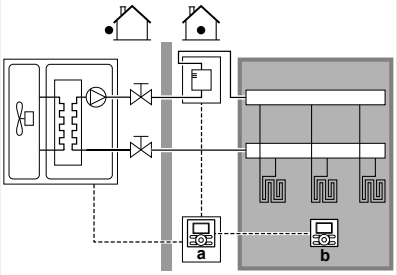
#	Kód	Opis
[A.2.1.8]	[7-02]	Systém môže dodávať teplú vodu na výstupe až do 2 zón teploty vody. Počas nastavovania konfigurácie sa musí nastaviť počet zón vody. Poč. zón tep. na výst. vody: ▪ 0 (1 zóna teploty) (predvolené nastavenie): len 1 zóna teploty na výstupe vody. Táto zóna sa nazýva hlavná zóna teploty vody na výstupe.  ▪ a: Hlavná zóna teploty vody na výstupe pokračovanie >>

#	Kód	Opis
[A.2.1.8]	[7-02]	<< pokračovanie ▪ 1 (2 zóny teploty): 2 zóny teploty na výstupe vody. Zóna s najnižšou teplotu vody na výstupe (pri ohreve) sa nazýva hlavná zóna teploty vody na výstupe. Zóna s najvyššou teplotu vody na výstupe (pri ohreve) sa nazýva vedľajšia zóna teploty vody na výstupe. V praxi sa na dosiahnutie požadovanej teploty vody na výstupe inštaluje hlavná zóna teploty vody na výstupe, ktorá sa skladá z emitorov tepla s vyšším zaťažením a zmiešavacej stanice.  ▪ a: Vedľajšia zóna teploty vody na výstupe ▪ b: Hlavná zóna teploty vody na výstupe

#	Kód	Opis
[A.2.1.9]	[F-0D]	Keď je ovládanie ohrevu/chladenia miestností VYPNUTÉ prostredníctvom používateľského rozhrania, čerpadlo je vždy VYPNUTÉ. Keď je ovládanie ohrevu/chladenia miestností ZAPNUTÉ, môžete vybrať požadovaný prevádzkový režim čerpadla (platí len pri ohreve/chladení miestností). Prev. režim čerpadla: ▪ 0 (Priebežný): 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: Ovládanie ohrevu/chladenia miestností (používateľské rozhranie) ▪ b: VYPNUTIE ▪ c: ZAPNUTIE ▪ d: Prevádzka čerpadla pokračovanie >>

#	Kód	Opis
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< pokračovanie ▪ 1 (Vzorka): čerpadlo je ZAPNUTÉ. V prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie, keď voda na výstupe ešte nedosiahla požadovanú teplotu. V prípade stavu termo VYP. sa čerpadlo spustí každých 5 minút a kontroluje sa teplota vody a potreba požiadavky na ohrev alebo chladenie. **Poznámka:** V prípade rozšírenej regulácie izbovým termostatom alebo regulácie izbovým termostatom vzorka NIE je k dispozícii.  ▪ a: Ovládanie ohrevu/chladenia miestností (používateľské rozhranie) ▪ b: VYPNUTIE ▪ c: ZAPNUTIE ▪ d: Teplota vody na výstupe ▪ e: Skutočná ▪ f: Požadovaná ▪ g: Prevádzka čerpadla pokračovanie >>

#	Kód	Opis
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< pokračovanie ▪ 2 (Žiadosť) (predvolene): prevádzka čerpadla na požiadanie. **Príklad:** Pomocou izbového termostatu sa vytvorí stav termo ZAP./VYP. Ak takáto požiadavka neexistuje, čerpadlo je VYPNUTÉ. **Poznámka:** Požiadavka NIE JE k dispozícii na reguláciu teploty vody na výstupe.  ▪ a: Ovládanie ohrevu/chladenia miestností (používateľské rozhranie) ▪ b: VYPNUTIE ▪ c: ZAPNUTIE ▪ d: Požiadavka na ohrev (od ext. izbového termostatu alebo izbového termostatu) ▪ e: Prevádzka čerpadla

#	Kód	Opis
[A.2.1.B]	nie je k dispozícii	Len v prípade 2 používateľských rozhraní (1 inštalované v miestnosti, 1 inštalované na vnútornej jednotke):  ▪ a: V jednotke ▪ b: V miestnosti ako izbový termostat Umiest. použ. rozh.: ▪ Na jednotke: pre druhé používateľské rozhranie sa automaticky nastaví možnosť V miestnosti, a ak je vybratá regulácia izbovým termostatom, funguje ako izbový termostat. ▪ V miestnosti (predvolene): pre druhé používateľské rozhranie sa automaticky nastaví možnosť Na jednotke, a ak je vybratá regulácia izbovým termostatom, funguje ako izbový termostat.
[A.2.1.C]	[E-0D]	Obsahuje glykol: ▪ 0 (Nie) (predvolene): do vodného okruhu sa nepridal žiadny glykol. ▪ 1 (Áno): do vodného okruhu sa pridal glykol na ochranu pred námrazou.

8.2.3 Stručný sprievodca: možnosti

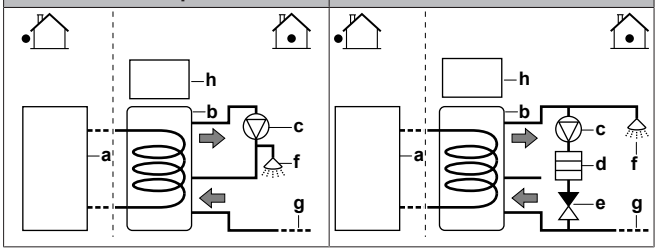
Externé čerpadlo teplej vody pre domácnosť

Táto kapitola platí len pre systémy s inštalovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť. Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je k dispozícii ako voliteľné príslušenstvo.

Podľa toho sa musia nastaviť nasledujúce nastavenia.

#	Kód	Opis
[A.2.2.A]	[D-02]	Vonkajšia jednotka ponúka možnosť pripojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť inštalované na mieste (typ zapnutie/VYPNUTIE). Jeho funkcie sa rozlišujú v závislosti od inštalácie a konfigurácie používateľského rozhrania. Čerp.t.v.,d.: ▪ 0 (Nie) (predvolené nastavenie): NIE JE nainštalované. ▪ 1 (Sekund. návrat): nainštalované na okamžitú dodávku teplej vody, keď sa odoberá vodovodná voda. Koncový používateľ nastavuje časovanie prevádzky (týždenný časový plán), kedy má byť spustené čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť. Toto čerpadlo sa môže ovládať prostredníctvom vonkajšej jednotky. ▪ 2 (Paral. dezinf.): nainštalované na dezinfekciu. Spúšťa sa, keď sa používa dezinfekčná funkcia nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Žiadne ďalšie nastavenia nie sú potrebné. Pozrite si aj nasledujúce obrázky.

Čerpadlo teplej vody pre domácnosť inštalované pre…	
okamžite teplú vodu	Dezinfekcia



- **a** Vonkajšia jednotka
- **b** Nádrž
- **c** Čerpadlo teplej vody pre domácnosť
- **d** Ohrievací prvok
- **e** Jednosmerný ventil
- **f** Sprcha
- **g** Studená voda
- **h** Ovládacia skriňa

INFORMÁCIE

Správne predvolené nastavenia teplej vody pre domácnosť sa použijú len po aktivácii prevádzky prípravy teplej vody pre domácnosť ([E-05]=1).

Vonkajší diaľkový snímač

Pozrite si časť "5 Aplikačné pokyny" na strane 13.

#	Kód	Opis
[A.2.2.B]	[C-08]	Externý snímač (vonku): Keď je pripojený voliteľný externý snímač okolia, musí sa nastaviť typ snímača. Pozrite si časť "5 Aplikačné pokyny" na strane 13. ▪ 0 (Nie) (predvolené nastavenie): NIE JE nainštalované. Na meranie sa používa termistor v používateľskom rozhraní a vonkajšej jednotke. ▪ 1 (Vonkajší snímač): vonkajší diaľkový snímač pripojený k vonkajšej jednotke. Na meranie vonkajšej okolitej teploty sa bude používať vonkajší snímač. **Poznámka:** Pre niektoré funkcie sa bude naďalej používať snímač teploty na vonkajšej jednotke. ▪ 2 (Izbový snímač): vnútorný diaľkový snímač pripojený k voliteľnej skrini EK2CB07CAV3. V tomto prípade sa snímač teploty na používateľskom rozhraní NEPOUŽÍVA. **Poznámka:** táto hodnota je použiteľná len pri regulácii teploty pomocou izbového termostatu.

INFORMÁCIE

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

Ovládacia skriňa EKCB07CAV3

Úpravy týchto nastavení sú potrebné len v prípade, ak je nainštalovaná voliteľná ovládacia skriňa EKCB07CAV3. Ovládacia skriňa EKCB07CAV3 má viacero funkcií, ktoré sa musia konfigurovať. Pozrite si časť "5 Aplikačné pokyny" na strane 13.

#	Kód	Opis
[A.2.2.E.1]	[E-03]	Kroky záložného ohrievača: ▪ 0 (predvolené nastavenie) ▪ 1 ▪ 2
[A.2.2.E.2]	[5-0D]	Typ zál. ohriev.: ▪ 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (predvolene) ▪ 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*9W) ▪ 5 (3PN,(1/1+2)): 9 kW 3N~ 400 V (*9W)

Systém umožňuje pripojiť 2 typy súprav záložného ohrievača:

- EKMBUHCA3V3: 1~ 230 V – 3 kW záložný ohrievač
- EKMBUHCA9W1: jednotný záložný ohrievač

Záložný ohrievač EKMBUHCA3V3 možno konfigurovať len ako záložný ohrievač 3V3. Jednotný záložný ohrievač EKMBUHCA9W1 možno konfigurovať 4 spôsobmi:

- 3V3: 1~ 230 V, 1 krok po 3 kW
- 6V3: 1~ 230 V, 1. krok = 3 kW, 2. krok = 3 + 3 kW
- 6W1: 3N~ 400 V, 1. krok = 3 kW, 2. krok = 3 + 3 kW
- 9W1: 3N~ 400 V, 1. krok = 3 kW, 2. krok = 3 + 6 kW

Ak chcete konfigurovať záložný ohrievač (EKMBUHCA3V3 aj EKMBUHCA9W1), kombinujte nastavenia [E-03] a [5-0D]:

Konfigurácia záložného ohrievača	[E-03]	[5-0D]
3V3	1	1 (1P,(1/1+2))
6V3	2	1 (1P,(1/1+2))
6W1	2	4 (3PN,(1/2))
9W1	2	5 (3PN,(1/1+2))

#	Kód	Opis
[A.2.2.E.4]	[E-05]	Prev. tep. vody, domác.: Dokáže systém vytvárať teplú vodu pre domácnosť? ▪ 0 (Nie): NIE JE nainštalovaný. (Pôvodný stav) ▪ 1 (Áno): nainštalované
[A.2.2.E.5]	[C-05]	Hl. typ kontaktu V prípade regulácie externým izbovým termostatom sa musí nastaviť typ kontaktu voliteľného izbového termostatu alebo konvektora tepelného čerpadla pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe. Pozrite si časť "5 Aplikačné pokyny" na strane 13. ▪ 1 (Termo ZAP/VYP) (predvolene): pripojený externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla odosiela požiadavku na ohrev alebo chladenie rovnakým signálom, lebo je pripojený len k 1 digitálnemu vstupu (určený pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe) na ovládacej skrini (X2M/1). Táto hodnota sa vyberá v prípade pripojenia ku konvektoru tepelného čerpadla (FWXV). ▪ 2 (Žiad.o oh./chl.): pripojený externý izbový termostat odosiela samostatnú požiadavku na ohrev alebo chladenie, a preto je pripojený k 2 digitálnym vstupom (určený pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe) na ovládacej skrini (X2M/1 a 1a). Táto hodnota sa vyberá v prípade pripojenia drôtového (EKRTWA) alebo bezdrôtového (EKRTR1) izbového termostatu. Ak sa používajú dve zóny (hlavná + prídavná), potom možno použiť len možnosť Termo ZAP/VYP.
[A.2.2.E.6]	[C-06]	Príd. typ kont. V prípade regulácie externým izbovým termostatom s 2 zónami teploty vody na výstupe sa musí nastaviť typ voliteľného izbového termostatu pre vedľajšiu zónu teploty vody na výstupe. Pozrite si časť "5 Aplikačné pokyny" na strane 13. ▪ 1 (Termo ZAP/VYP): pozrite si časť Hl. typ kontaktu. Pripojené na vnútornú jednotku (X2M/1a). ▪ 2: nie je k dispozícii Ak sa používajú dve zóny (hlavná + prídavná), potom možno použiť len možnosť Termo ZAP/VYP.

Voliteľná skriňa EK2CB07CAV3

Úpravy týchto nastavení sú potrebné len v prípade, ak je nainštalovaná voliteľná skriňa EK2CB07CAV3. Voliteľná skriňa EK2CB07CAV3 má viacero funkcií, ktoré sa musia konfigurovať. Pozrite si časť "5 Aplikačné pokyny" na strane 13.

#	Kód	Opis
[A.2.2.F.1]	[C-02]	Zdroj ex.zál.oh. Signalizuje, či sa ohrev miestnosti vykonáva aj prostredníctvom iného zdroja tepla, ako je tento systém. ▪ 0 (Nie) (predvolené nastavenie): NIE JE nainštalované. ▪ 1 (Bivalentný): nainštalované. Pomocný bojler (plynový bojler, horák na naftu) bude v prevádzke v prípade nízkej vonkajšej okolitej teploty. Počas bivalentnej prevádzky je tepelné čerpadlo VYPNUTÉ. Táto hodnota sa nastavuje, keď sa používa pomocný bojler. Pozrite si časť "5 Aplikačné pokyny" na strane 13. ▪ 2: nie je k dispozícii ▪ 3: nie je k dispozícii
[A.2.2.F.2]	[C-09]	Výstup popl. sign. Označuje logiku výstupu poplašného signálu na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3 počas poruchy. ▪ 0 (Normálne otvor.) (predvolené nastavenie): v prípade výskytu alarmu sa napája výstup poplašného signálu. Toto nastavenie umožňuje rozlíšenie medzi poruchou a detekciou prerušenia napájania jednotky. ▪ 1 (Normálne zatv.): v prípade výskytu alarmu sa výstup poplašného signálu NENAPÁJA. Toto nastavenie inštalatéra umožňuje rozlíšiť medzi detekciou poplašného signálu a detekciou poruchy elektrického napájania jednotky. Pozrite si aj tabuľku nižšie (Logika výstupu poplašného signálu).
[A.2.2.F.3]	[D-08]	Voliteľný externý merač príkonu (kWh) 1: ▪ 0 (Nie): NIE JE nainštalované ▪ 1: inštalované (0,1 impulz/kWh) ▪ 2: inštalované (1 impulz/kWh) ▪ 3: inštalované (10 impulz/kWh) ▪ 4: inštalované (100 impulz/kWh) ▪ 5: inštalované (1000 impulz/kWh)
[A.2.2.F.4]	[D-09]	Voliteľný externý merač príkonu (kWh) 2: ▪ 0 (Nie): NIE JE nainštalované ▪ 1: inštalované (0,1 impulz/kWh) ▪ 2: inštalované (1 impulz/kWh) ▪ 3: inštalované (10 impulz/kWh) ▪ 4: inštalované (100 impulz/kWh) ▪ 5: inštalované (1000 impulz/kWh)

#	Kód	Opis
[A.2.2.F.5]	[C-08]	Externý snímač (vnútri): Keď je pripojený voliteľný externý snímač okolia, musí sa nastaviť typ snímača. Pozrite si časť "5 Aplikačné pokyny" na strane 13. ▪ 0 (Nie) (predvolene): NIE JE nainštalované. Na meranie sa používa termistor v používateľskom rozhraní a vonkajšej jednotke. ▪ 1 (Vonkajší snímač): vonkajší diaľkový snímač pripojený k vonkajšej jednotke. Na meranie vonkajšej okolitej teploty sa bude používať vonkajší snímač. **Poznámka:** Pre niektoré funkcie sa bude naďalej používať snímač teploty na vonkajšej jednotke. ▪ 2 (Izbový snímač): vnútorný diaľkový snímač pripojený k voliteľnej skrini EK2CB07CAV3. V tomto prípade sa snímač teploty na používateľskom rozhraní NEPOUŽÍVA. **Poznámka:** táto hodnota je použiteľná len pri regulácii teploty pomocou izbového termostatu.

INFORMÁCIE

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

#	Kód	Opis
[A.2.2.F.6]	[D-04]	Limit príkonu digit, vst.: ▪ 0 (Nie) ▪ 1 (Áno)

8.2.4 Stručný sprievodca: výkon (meranie spotreby energie)

Správna funkcia merania a kontroly spotreby energie vyžaduje nastavenie výkonu všetkých elektrických ohrievačov. Odmeranie hodnoty odporu každého ohrievača umožní nastaviť presný výkon ohrievača a výsledkom budú presnejšie údaje o energii.

#	Kód	Opis
[A.2.3.1]	[6-02]	Ohr. s pom. čerp.: platí len pre nádrže na teplú vodu pre domácnosť s vnútorným ohrievačom s pomocným čerpadlom (EKHW). Výkon ohrievača s pomocným čerpadlom pri menovitom napätí. Menovitá hodnota je 3 kW. Predvolene: 3 kW. Rozsah: 0~10 kW (v krokoch po 0,2 kW)
[A.2.3.2]	[6-03]	Zál.ohr.: krok 1: kapacita prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí. Menovitá hodnota je 3 kW. Predvolene: 3 kW. Rozsah: 0~10 kW (v krokoch po 0,2 kW)
[A.2.3.3]	[6-04]	Zál.ohr.: krok 2: platí len pre dvojkrokový záložný ohrievač (*9W). Rozdiel výkonu druhého a prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí. Menovitá hodnota závisí od konfigurácie záložného ohrievača. Predvolene: 0 kW. ▪ 3 kW, 1N~ 230 V: 0 kW ▪ 6 kW, 1N~ 230 V: 3 kW (6 kW – 3 kW) ▪ 6 kW, 3N~ 400 V: 3 kW (6 kW – 3 kW) ▪ 9 kW, 3N~ 400 V: 6 kW (9 kW – 3 kW) Rozsah: 0~10 kW (v krokoch po 0,2 kW)

8.2.5 Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti

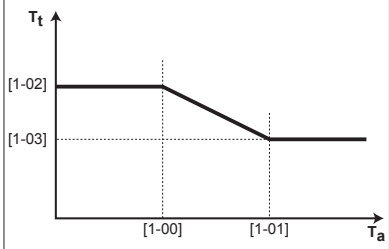
V tejto kapitole sa uvádza základné nastavenie potrebné na konfigurovanie ohrevu/chladenia miestností systému. Inštalatérske nastavenia podľa počasia definujú parametre pre prevádzku jednotky podľa počasia. Ak je aktívna prevádzka podľa počasia, teplota vody sa určuje automaticky v závislosti od vonkajšej teploty. V prípade nízkych vonkajších teplôt bude voda teplejšia a naopak. Počas prevádzky podľa počasia má používateľ možnosť zvýšiť alebo znížiť cieľovú teplotu vody maximálne o 5°C.

Viac podrobných informácií o tejto funkcii nájdete v používateľskej referenčnej príručke a návode na obsluhu.

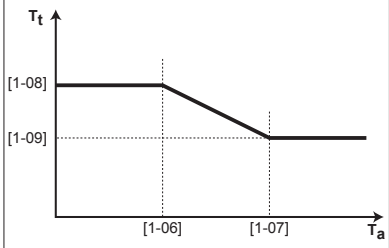
Teplota vody na výstupe: hlavná zóna

#	Kód	Opis
[A.3.1.1.1]	nie je k dispozícii	Hodn. tepl. vody: ▪ 0 (Absolútna) Požadovaná teplota vody na výstupe: ▪ NEZÁVISÍ od počasia (t. j. NEZÁVISÍ od vonkajšej okolitej teploty) ▪ nemení sa s časom (t. j. NIE je naplánovaná) ▪ 1 (Podľa počasia) (predvolene): požadovaná teplota na výstupe vody: ▪ závisí od počasia (t. j. závisí od vonkajšej okolitej teploty) ▪ nemení sa s časom (t. j. NIE je naplánovaná) pokračovanie >>

#	Kód	Opis
[A.3.1.1.1]	nie je k dispozícii	<< pokračovanie ▪ 2 (Absol. + napl.): požadovaná teplota na výstupe vody: ▪ NEZÁVISÍ od počasia (t. j. NEZÁVISÍ od vonkajšej okolitej teploty) ▪ je plánovaná. Naplánované činnosti pozostávajú z požadovaných činností posunu, či už využitím predvoľby, alebo vlastných nastavení. **Poznámka:** Túto hodnotu možno nastaviť len v ovládaní teploty vody na výstupe. ▪ 3 (Počasie + napl.): požadovaná teplota na výstupe vody: ▪ závisí od počasia (t. j. závisí od vonkajšej okolitej teploty) ▪ je plánovaná. Naplánovaná činnosť sa skladá z predvolenej alebo vlastnej požadovanej teploty na výstupe vody. **Poznámka:** Túto hodnotu možno nastaviť len v ovládaní teploty vody na výstupe.

#	Kód	Opis
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nastaviť ohrev podľa počasia:  ▪ T_t: cieľová teplota vody na výstupe (hlavná zóna) ▪ T_a: vonkajšia teplota pokračovanie >>

#	Kód	Opis
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<< pokračovanie ▪ [1-00]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. –40°C~+5°C (predvolene: –10°C) ▪ [1-01]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 10°C~25°C (predvolene: 15°C) ▪ [1-02]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. [9-01]~[9-00]°C (predvolene: 45°C). **Poznámka:** Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-03], pretože v prípade nízkej vonkajšej teploty 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]~min(45, [9-00])°C (predvolene: 35°C). **Poznámka:** Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-02], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje menej teplá voda.

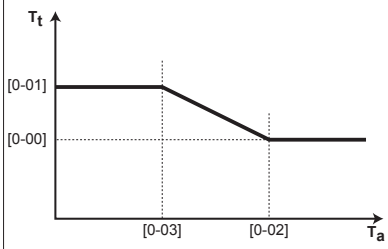
#	Kód	Opis
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Nastaviť chlad. podľa počasia:  ▪ T_t: cieľová teplota vody na výstupe (hlavná zóna) ▪ T_a: vonkajšia teplota pokračovanie >>

#	Kód	Opis
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<< pokračovanie ▪ [1-06]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. 10°C~25°C (predvolene: 20°C) ▪ [1-07]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 25°C~43°C (predvolene: 35°C) ▪ [1-08]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. Medzi minimálnou a maximálnou teplotou vody na výstupe [9-03]~[9-02]°C (predvolene: 22°C). **Poznámka:** Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-09], pretože v prípade nízkej vonkajšej teploty postačuje menej studená voda. ▪ [1-09]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. Medzi minimálnou a maximálnou teplotou vody na výstupe [9-03]~[9-02]°C (predvolene: 18°C). **Poznámka:** Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-08], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje chladnejšia voda.

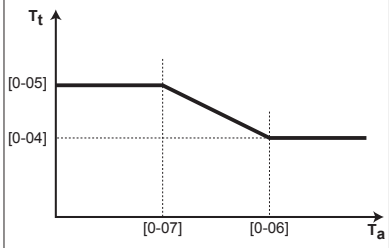
Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna

Platí len pre prípad 2 zón teploty vody na výstupe.

#	Kód	Opis
[A.3.1.2.1]	nie je k dispozícii	Hodn. tepl. vody: ▪ Absolútna: požadovaná teplota na výstupe vody: ▪ NEZÁVISÍ od počasia (t. j. NEZÁVISÍ od vonkajšej okolitej teploty) ▪ nemení sa s časom (t. j. NIE je naplánovaná) ▪ Podľa počasia (predvolene): požadovaná teplota na výstupe vody: ▪ závisí od počasia (t. j. závisí od vonkajšej okolitej teploty) ▪ nemení sa s časom (t. j. NIE je naplánovaná) ▪ Absol. + napl.: požadovaná teplota na výstupe vody: ▪ NEZÁVISÍ od počasia (t. j. NEZÁVISÍ od vonkajšej okolitej teploty) ▪ je plánovaná. Naplánované akcie sú Zapnuté alebo VYPNUTÉ. **Poznámka:** Túto hodnotu možno nastaviť len v ovládaní teploty vody na výstupe. ▪ Počasie + napl.: požadovaná teplota na výstupe vody: ▪ závisí od počasia (t. j. závisí od vonkajšej okolitej teploty) ▪ je plánovaná. Naplánované akcie sú Zapnuté alebo VYPNUTÉ. **Poznámka:** Túto hodnotu možno nastaviť len v ovládaní teploty vody na výstupe.

#	Kód	Opis
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Nastaviť ohrev podľa počasia:  ▪ T_t: cieľová teplota vody na výstupe (vedľajšia zóna) ▪ T_a: vonkajšia teplota pokračovanie >>

#	Kód	Opis
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<< pokračovanie ▪ [0-03]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. –40°C~+5°C (predvolene: –10°C) ▪ [0-02]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 10°C~25°C (predvolene: 15°C) ▪ [0-01]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. [9-05]~[9-06]°C (predvolene: 45°C). **Poznámka:** Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [0-00], pretože v prípade nízkej vonkajšej teploty sa vyžaduje teplejšia voda. ▪ [0-00]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. [9-05]~min(45, [9-06])°C (predvolene: 35°C). **Poznámka:** Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [0-01], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje menej teplá voda.

#	Kód	Opis
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Nastaviť chlad. podľa počasia:  ▪ T_t: cieľová teplota vody na výstupe (vedľajšia zóna) ▪ T_a: vonkajšia teplota pokračovanie >>

#	Kód	Opis
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<< pokračovanie ▪ [0-07]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. 10°C~25°C (predvolene: 20°C) ▪ [0-06]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 25°C~43°C (predvolene: 35°C) ▪ [0-05]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. Medzi minimálnou a maximálnou teplotou vody na výstupe [9-07]~[9-08]°C (predvolene: 12°C). **Poznámka:** Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [0-04], pretože v prípade nízkej vonkajšej teploty postačuje menej studená voda. ▪ [0-04]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. Medzi minimálnou a maximálnou teplotou vody na výstupe [9-07]~[9-08]°C (predvolene: 8°C). **Poznámka:** Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [0-05], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje chladnejšia voda.

Teplota na výstupe vody: Zdroj delta T

Rozdiel teplôt medzi vstupujúcou vodou a vodou na výstupe. Jednotka je navrhnutá tak, aby podporovala prevádzku slučiek pod podlahou. Odporúčaná teplota vody na výstupe (nastavená prostredníctvom používateľského rozhrania) pre slučky pod podlahou je 35°C. V takom prípade bude jednotka regulovaná tak, aby rozdiel teplôt dosiahol 5°C, čo znamená, že voda vstupujúca do jednotky má teplotu okolo 30°C. V závislosti od inštalovanej aplikácie (radiátory, konvektory tepelného čerpadla, slučky pod podlahou) alebo situácie je možné zmeniť rozdiel teplôt vstupujúcej vody a vody na výstupe. Upozorňujeme, že prietok čerpadla sa bude regulovať tak, aby sa zachoval rozdiel Δt.

#	Kód	Opis
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Ohrev: požadovaný rozdiel teploty vody na vstupe a na výstupe. Ak sa na dobrú prevádzku emitorov tepla v režime ohrevu požaduje minimálny rozdiel teplôt. Rozsah: 3°C~10°C (v krokoch po 1°C, predvolená hodnota: 5°C).
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Chladenie: požadovaný rozdiel teploty vody na vstupe a na výstupe. Ak sa na dobrú prevádzku emitorov tepla v režime chladenia požaduje minimálny rozdiel teplôt. Rozsah: 3°C~10°C (v krokoch po 1°C, predvolená hodnota: 5°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 sa zapne modulácia, jednotka automaticky vypočíta požadovanú teplotu vody na výstupe (na základe predvoľby teplôt, ak je vybratý režim

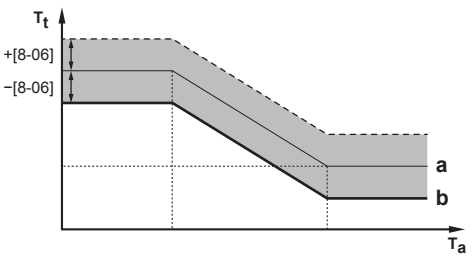
regulácie podľa počasia, modulácia sa vykoná na základe požadovaných teplôt režimu regulácie podľa počasia); keď sa modulácia vypne, požadovanú teplotu vody na výstupe môžete nastaviť na používateľskom rozhraní. Okrem toho, keď je modulácia zapnutá, požadovaná teplota vody na výstupe sa zvýši alebo zníži podľa požadovanej izbovej teploty a rozdielu medzi skutočnou a požadovanou izbovou teplotu. 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).

#	Kód	Opis
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Upravená teplota vody: ▪ 0 (Nie): deaktivované. **Poznámka:** Požadovaná teplota vody na výstupe sa musí nastaviť na používateľskom rozhraní. ▪ 1 (Áno) (predvolene): aktivované. Teplota vody na výstupe sa počíta podľa rozdielu medzi požadovanou a skutočnou izbovou teplotou. Takto sa umožní lepšie zosúladenie kapacity tepelného čerpadla a skutočnej požadovanej kapacity a výsledkom je menší počet cyklov vypnutia a zapnutia a úspornejšia prevádzka. **Poznámka:** Požadovanú teplotu vody na výstupe možno zistiť len na používateľskom rozhraní.
nie je k dispozícii	[8-06]	Modulácia maximálnej teploty vody na výstupe: 0°C~10°C (predvolene: 3°C) Vyžaduje aktiváciu modulácie. Podľa tejto hodnoty sa zvyšuje alebo znižuje požadovaná teplota na výstupe vody.

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.

Teplota vody na výstupe: typ emitora

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom. V závislosti od objemu vody v systéme a typu emitorov tepla môže ohrievanie alebo chladenie miestností trvať dlhšie. Toto nastavenie môže kompenzovať pomalý alebo rýchly systém ohrevu/chladenia počas cyklu ohrevu/chladenia.

Poznámka: Nastavenie typu emitora ovplyvní maximálnu moduláciu požadovanej teploty vody na výstupe a možnosť použitia automatického prepínania ohrevu/chladenia na základe vnútornej okolitej teploty.

Z tohto dôvodu je dôležité nastaviť hodnotu správne.

#	Kód	Opis
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Typ emitora: Doba odozvy systému: ▪ Rýchle **Príklad:** malý objem vody a ventilátory. ▪ Pomalé **Príklad:** veľký objem vody, slučky podlahového kúrenia.

8.2.6 Regulácia teplej vody pre domácnosť

Používa sa len v prípade, ak je inštalovaná voliteľná nádrž na teplú vodu pre domácnosť.

Konfigurovanie požadovanej teploty v nádrži

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
[A.4.1]	[6-0D]	Teplá voda pre domácnosť Režim men. hod.: ▪ 0 (Len opät. ohrev): povolený je len opätovný ohrev. ▪ 1 (Op. ohrev+napl.): nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa ohrieva podľa plánu a medzi naplánovanými cyklami ohrevu, opätovný ohrev je povolený. ▪ 2 (Len naplán.): nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa môže ohrievať LEN podľa plánu.

Podrobnejšie informácie nájdete v časti "8.3.2 Regulovanie teplej vody pre domácnosť: rozšírené" na strane 67.

INFORMÁCIE

Po výbere možnosti [6-0D]=0 ([A.4.1] teplá voda pre domácnosť Režim men. hod.=Len opät. ohrev), ak nemá nádrž na teplú vodu pre domácnosť interný ohrievač s pomocným čerpadlom, hrozí riziko so znížením kapacity ohrevu/chladenia miestnosti alebo problému s pohodlím (v prípade častej prevádzky prípravy teplej vody pre domácnosť bude dochádzať k častému a dlhodobému výpadku ohrevu/chladenia miestnosti).

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
[A.4.5]	[6-0E]	Max. menovitá hodnota Maximálna teplota, ktorú môžu používatelia vybrať pre teplú vodu pre domácnosť. Toto nastavenie sa môže použiť na obmedzenie teploty v kohútikoch teplej vody. Rozsah: 40°C~80°C (v krokoch po 1°C, predvolená hodnota: 60°C). Maximálna teplota sa NEPOUŽÍVA počas dezinfekcie. Pozrite si funkciu dezinfekcie.

8.2.7 Kontakt/číslo linky pomoci

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

8.3 Rozšírená konfigurácia/ optimalizácia

8.3.1 Prevádzka v režime ohrevu/chladenia miestností

Predvoľba teploty vody na výstupe

Môžete definovať predvolenú teplotu na výstupe vody:

- úsporná (označuje požadovanú teplotu vody na výstupe, ktorá vedie k najnižšej spotrebe energie),
- pohodlná (označuje požadovanú teplotu vody na výstupe, ktorá vedie k najvyššej spotrebe energie).

Hodnoty predvoľby zjednodušujú používanie rovnakej hodnoty v plánovaní alebo nastavenie požadovanej teploty vody na výstupe podľa izbovej teploty (pozrite si časť o modulácii). Ak budete chcieť neskôr zmeniť určitú hodnotu, zmenu stačí urobiť LEN na jednom mieste. V závislosti od toho, či sa požadovaná teplota na výstupe vody určuje podľa počasia alebo NIE, sa musia špecifikovať požadované hodnoty posunu alebo absolútna požadovaná teplota na výstupe vody.

VÝSTRAHA

Predvolená teplota na výstupe vody sa používajú LEN pre hlavnú zónu, pretože plán pre vedľajšiu zónu sa skladá z akcií typu ZAPNUTIE/VYPNUTIE.

VÝSTRAHA

Vyberte predvolenú teplotu vody na výstupe podľa konštrukcie a vybratých emitorov tepla, aby sa zaručila rovnováha medzi požadovanou izbovou teplotou a teplotou vody na výstupe.

#	Kód	Opis
Predvoľba teploty vody na výstupe pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe v prípade, keď sa NEPOUŽÍVA regulácia podľa počasia		
[7.4.2.1]	[8-09]	Pohodlné (ohrev) [9-01]~[9-00]°C (predvolene: 45°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Úsporné (ohrev) [9-01]~[9-00]°C (predvolene: 40°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Pohodlné (chladenie) [9-03]~[9-02]°C (predvolene: 18°C)
[7.4.2.4]	[8-08]	Úsporné (chladenie) [9-03]~[9-02]°C (predvolene: 20°C)
Predvoľba teploty vody na výstupe (hodnota posunutia) pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe v prípade, keď sa používa regulácia podľa počasia		
[7.4.2.5]	nie je k dispozícii	Pohodlné (ohrev) –10°C~+10°C (predvolene: 0°C)
[7.4.2.6]	nie je k dispozícii	Úsporné (ohrev) –10°C~+10°C (predvolene: –2°C)
[7.4.2.7]	nie je k dispozícii	Pohodlné (chladenie) –10°C~+10°C (predvolene: 0°C)
[7.4.2.8]	nie je k dispozícii	Úsporné (chladenie) –10°C~+10°C (predvolene: 2°C)

Rozsahy teploty (teploty vody na výstupe)

Účelom tohto nastavenia je zabrániť používateľovi výber nesprávnej (napr. príliš vysokej alebo príliš nízkej) teploty vody na výstupe. Rozsahy požadovanej teploty ohrevu a požadovanej teploty chladenia sa preto môžu konfigurovať.

VÝSTRAHA

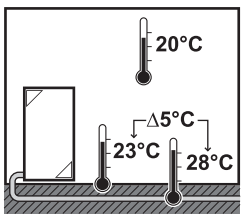
V prípade aplikácie podlahového kúrenia je dôležité obmedziť:

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

VÝSTRAHA

- Pri nastavovaní rozsahov teploty vody na výstupe sa nastavujú aj všetky požadované teploty vody na výstupe, aby sa zaručilo, že sa budú nachádzať v hraniciach rozsahov.
- Vždy nastavte rovnováhu medzi požadovanou teplotou vody na výstupe a 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: Minimálnu teplotu na výstupe vody nastavte na hodnotu 28°C, aby ste predišli NEMOŽNOSTI ohrievať miestnosť: teplota na výstupe vody MUSÍ byť dostatočne vyššia ako izbová teplota (pri ohreve).



#	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)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Max. teplota (ohrev) 37°C~55°C (predvolene: 55°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Min. teplota (ohrev) 15°C~37°C (predvolene: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Max. teplota (chlad.) 18°C~22°C (predvolene: 22°C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Min. teplota (chlad.) 5°C~18°C (predvolene: 5°C)
Rozsah teploty vody na výstupe pre vedľajšiu zónu teploty vody na výstupe (= zónu teploty vody na výstupe s najvyššou teplotou vody na výstupe pri ohreve a najnižšou teplotou vody na výstupe pri chladení)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Max. teplota (ohrev) 37°C~55°C (predvolene: 55°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Min. teplota (ohrev) 15°C~37°C (predvolene: 25°C)
[A.3.1.2.2.4]	[9-08]	Max. teplota (chlad.) 18°C~22°C (predvolene: 22°C)
[A.3.1.2.2.3]	[9-07]	Min. teplota (chlad.) 5°C~18°C (predvolene: 5°C)

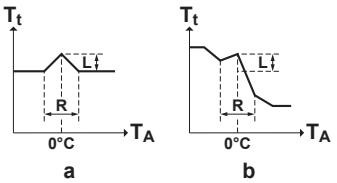
Teplota prekročenia teploty vody na výstupe

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. Táto funkcia je použiteľná LEN v režime ohrevu.

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[9-04]	1°C~4°C (predvolene: 1°C)

Hodnota kompenzácie teploty na výstupe vody pri teplotách okolo 0°C

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



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

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[D-03]	▪ 0 (deaktivované) ▪ 1 (aktivované) L=2°C, R=4°C (−2°C<T_A<2°C) ▪ 2 (aktivované) L = 4°C, R=4°C (−2°C<T_A<2°C) (predvolene) ▪ 3 (aktivované) L=2°C, R=8°C (−4°C<T_A<4°C) ▪ 4 (aktivované) L = 4°C, R=8°C (−4°C<T_A<4°C)

Modulácia maximálnej teploty vody na výstupe

Používa sa LEN na reguláciu izbovým termostatom a keď je aktivovaná modulácia. Maximálna modulácia (= odchýlka) požadovanej teploty vody na výstupe určená na základe rozdielu medzi reálnou a požadovanou izbovou teplotou napr. modulácia 3°C znamená, že požadovaná teplota vody na výstupe sa môže zvýšiť alebo znížiť o 3°C. Zvýšenie modulácie vedie k lepšej výkonnosti (menej ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ, rýchlejšie ohrievanie). Uvedomte si však, že medzi požadovanou teplotou vody na výstupe a požadovanou izbovou teplotou MUSÍ VŽDY byť rovnováha.

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[8-06]	0°C~10°C (predvolene: 3°C)

Tolerancia chladenia podľa počasia

Platí LEN pre model EBLQ05+07CAV3. Chladenie podľa počasia sa môže deaktivovať. To znamená, že požadovaná teplota vody na výstupe pri chladení NEBUDE závisieť od vonkajšej okolitej teploty, a to bez ohľadu na to, či je zapnutá regulácia podľa počasia alebo NIE. Táto funkcia sa môže použiť nezávisle pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe, ako aj pre vedľajšiu zónu teploty vody na výstupe.

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[1-04]	Chladenie podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe je... ▪ 0 (deaktivované) ▪ 1 (aktivované) (predvolene)
nie je k dispozícii	[1-05]	Chladenie podľa počasia vedľajšej zóny teploty vody na výstupe je... ▪ 0 (deaktivované) ▪ 1 (aktivované) (predvolene)

Rozsahy teploty (izbová teplota)

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 a chladenie.

VÝSTRAHA

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

#	Kód	Opis
Rozsah izbovej teploty		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Max. teplota (ohrev) 18°C~30°C (predvolene: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Min. teplota (ohrev) 12°C~18°C (predvolene: 16°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Max. teplota (chlad.) 25°C~35°C (predvolene: 35°C)

#	Kód	Opis
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Min. teplota (chlad.) 15°C~25°C (predvolene: 15°C)

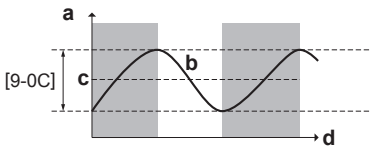
Nastavenie izbovej teploty

Používa sa LEN v prípade regulácie izbovým termostatom a keď sa teplota zobrazuje v °C.

#	Kód	Opis
[A.3.2.4]	nie je k dispozícii	Izbová teplota – krok ▪ 1°C (predvolené nastavenie) Požadovaná izbová teplota na používateľskom rozhraní sa nastavuje s krokom 1°C. ▪ 0,5°C. Požadovaná izbová teplota na používateľskom rozhraní sa nastavuje s krokom 0,5°C. Skutočná izbová teplota sa zobrazuje s presnosťou 0,1°C.

Hysteréza izbovej teploty

Používa sa LEN v prípade regulácie izbovým termostatom. Pásmo hysterézy v rozsahu požadovanej izbovej teploty možno nastaviť. Odporúča sa NEMENIŤ nastavenú hodnotu hysterézy izbovej teploty, aby sa dosiahlo optimálne používanie systému.



a Izbová teplota
b Aktuálna izbová teplota
c Požadovaná izbová teplota
d Čas

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[9-0C]	1°C~6°C (predvolene: 1°C)

Odchýlka izbovej teploty

Používa sa LEN v prípade regulácie izbovým termostatom. Snímač izbovej teploty (externý) sa môže kalibrovať. K hodnote izbového termistora meranej používateľským rozhraním alebo externým izbovým snímačom sa môže pridať odchýlka. Nastavenia sa môžu použiť na kompenzovanie v situáciách, v ktorých používateľské rozhranie ani externý izbový snímač NEMOŽNO inštalovať na ideálnom mieste (pozrite si návod na inštaláciu alebo referenčnú príručku inštalatéra).

#	Kód	Opis
Odchýlka izb. teploty: odchýlka skutočnej izbovej teploty meraná snímačom používateľského rozhrania.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	–5°C~5°C, krok 0,5°C (predvolene: 0°C)
Odch. ext. izb. snímača: používa sa, LEN ak je inštalovaný a konfigurovaný voliteľný externý izbový snímač (pozrite si časť [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	–5°C~5°C, krok 0,5°C (predvolene: 0°C)

Ochrana pred mrazom

Ochrana pred mrazom zabraňuje prílišnému chladu v miestnosti. Toto nastavenie funguje odlišne v závislosti od spôsobu nastavenia ovládania jednotky ([C-07]). Vykonajte kroky uvedené v tabuľke uvedenej nižšie:

Spôsob ovládania jednotky ([C-07])	Ochrana pred mrazom
Regulácia pomocou izbového termostatu ([C-07]=2)	Umožnite ovládanie ochrany pred mrazom pomocou izbového termostatu: ▪ Nastavte položku [2-06] na hodnotu 1 ▪ Nastavte izbovú teplotu ochrany pred mrazom ([2-05]).
Regulácia pomocou externého izbového termostatu ([C-07]=1)	Umožnite ovládanie ochrany pred mrazom pomocou externého izbového termostatu: ▪ ZAPNITE domovskú stránku teploty na vedľajšom výstupe vody. ▪ Nastavte položku automatickej núdzovej prevádzky ([A.5.1.2]) na hodnotu 1.
Regulácia teploty na vedľajšom výstupe vody ([C-07]=0)	Ochrana pred mrazom NIE JE zaručená.

VÝSTRAHA

Ak súčasťou systému NIE JE záložný ohrievač, NEMEŇTE predvolenú izbovú teplotu ochrany pred mrazom.

INFORMÁCIE

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

Podrobnejšie informácie o ochrane pred mrazom v súvislosti s použitým spôsobom ovládania jednotky nájdete v častiach nižšie.

[C-07]=2: regulácia pomocou izbového termostatu

Pri regulácii pomocou izbového termostatu je ochrana pred mrazom zaručená aj vtedy, keď je domovská stránka izbovej teploty na používateľskom rozhraní VYPNUTÁ. Keď je aktivovaná ochrana pred mrazom ([2-06]) a 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
nie je k dispozícii	[2-06]	Ochrana pred mrazom ▪ 0: deaktivované ▪ 1: aktivované (predvolené nastavenie)
nie je k dispozícii	[2-05]	Izbová teplota ochrany pred mrazom 4°C~16°C (predvolene: 16°C)

INFORMÁCIE

Ak sa zobrazí chyba U5:

- keď je pripojené 1 používateľské rozhranie, ochrana pred mrazom NIE JE zaručená.
- keď sú pripojené 2 používateľské rozhrania a druhé používateľské rozhranie používané na reguláciu izbovej teploty je odpojené (z dôvodu nesprávneho zapojenia, poškodenia kábla atď.), ochrana pred mrazom NIE JE zaručená.

VÝSTRAHA

Ak je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť Manuálne ([A.5.1.2]=0) a jednotka sa spustila v núdzovej prevádzke, pred spustením používateľské rozhranie zobrazí výzvu na potvrdenie. Ochrana pred mrazom je aktívna, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.

[C-07]=1: regulácia pomocou externého izbového termostatu

Pri regulácii pomocou externého izbového termostatu zaručuje ochranu pred mrazom externý izbový termostat, pričom domovská stránka teploty vody na výstupe je na používateľskom rozhraní ZAPNUTÁ a automatická núdzová prevádzka ([A.5.1.2]) je nastavená na hodnotu 1.

Okrem toho je možné dosiahnuť obmedzenú ochranu pred mrazom pomocou jednotky:

V prípade…	... platí nasledujúce:
Jedna zóna teploty vody na výstupe	▪ Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody VYPNUTÁ a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C, jednotka dodá vodu na výstupe do tepelných emitorov na opätovný ohrev miestnosti a menovitá hodnota teploty na výstupe vody sa zníži o 5°C. ▪ Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody ZAPNUTÁ, externý izbový termostat je v režime termo VYP. a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C, jednotka dodá vodu na výstupe do tepelných emitorov na opätovný ohrev miestnosti a menovitá hodnota teploty na výstupe vody sa zníži o 5°C. ▪ Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody ZAPNUTÁ a externý izbový termostat je v režime termo ZAP., ochranu pred mrazom zaručuje normálna logika.
Dve zóny teploty vody na výstupe	▪ Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody VYPNUTÁ a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C, jednotka dodá vodu na výstupe do tepelných emitorov na opätovný ohrev miestnosti a menovitá hodnota teploty na výstupe vody sa zníži o 5°C. ▪ Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody ZAPNUTÁ, prevádzkový režim je ohrev a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C, jednotka dodá vodu na výstupe do tepelných emitorov na opätovný ohrev miestnosti a menovitá hodnota teploty na výstupe vody sa zníži o 5°C. ▪ Prevádzka chladenia alebo ohrevu sa vyberá na používateľskom rozhraní. Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody ZAPNUTÁ a prevádzkový režim je chladenie, nie je aktívna žiadna ochrana.

VÝSTRAHA

Ak chcete aktivovať (obmedzenú) ochranu pred mrazom, automatická núdzová prevádzka sa MUSÍ nastaviť na možnosť Automaticky ([A.5.1.2]=1).

[C-07]=0: regulácia teploty vody na výstupe

Pri regulácii teploty vody na výstupe NIE JE ochrana pred mrazom zaručená. Ak je však položka [2-06] nastavená na hodnotu 1, obmedzená ochrana pred mrazom pomocou jednotky je možná:

- Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody VYPNUTÁ a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C, jednotka dodá vodu na výstupe do tepelných emitorov na opätovný ohrev miestnosti a menovitá hodnota teploty na výstupe vody sa zníži o 5°C.
- Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody ZAPNUTÁ a prevádzkový režim je ohrev, jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na ohrev miestnosti podľa normálnej logiky.
- Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody ZAPNUTÁ a prevádzkový režim je chladenie, nie je aktívna žiadna ochrana.

VÝSTRAHA

Ak chcete aktivovať (obmedzenú) ochranu pred mrazom, automatická núdzová prevádzka sa MUSÍ nastaviť na možnosť Automaticky ([A.5.1.2]=1).

Uzatvárací ventil

Uzatvárací ventil sa nachádza v hlavnej zóne teploty vody na výstupe a je pripojený k výstupu ohrevu/chladenia.

VÝSTRAHA

Výstup uzatváracieho ventilu NEMOŽNO konfigurovať. NEMEŇTE nastavenie [F-0B]. Pripájajte len ventily NO (normálne otvorené).

Prevádzkový rozsah

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

Tepl. vyp. ohr. miest.: keď sa priemerná vonkajšia teplota zvýši nad túto hodnotu, ohrev miestnosti sa VYPNE, aby sa zabránilo prehrievaniu.

#	Kód	Opis
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (predvolene: 25°C) Rovnaké nastavenie sa používa pre automatické prepínanie ohrevu/chladenia.

Tepl. zap. chl. miest.: platí LEN pre model EBLQ05+07CAV3. Keď priemerná vonkajšia teplota klesne pod túto hodnotu, chladenie miestnosti sa VYPNE.

#	Kód	Opis
[A.3.3.2]	[F-01]	10°C~35°C (predvolene: 20°C) Rovnaké nastavenie sa používa pre automatické prepínanie ohrevu/chladenia.

Automatické prepínanie ohrevu/chladenia

Platí LEN pre model EBLQ05+07CAV3. Koncový používateľ nastavuje požadovaný prevádzkový režim na používateľskom rozhraní: Ohrev, Chladenie alebo Automaticky (pozrite si aj návod na obsluhu/používateľskú referenčnú príručku). Keď je vybratý režim Automaticky, prepínanie prevádzkového režimu sa zakladá na:

- Mesačné povolenie ohrevu alebo chladenia: koncový používateľ každý mesiac označuje, ktorá prevádzka je povolená ([7.5]: ohrev aj chladenie, LEN ohrev alebo LEN chladenie). Ak sa povolený prevádzkový režim zmení na možnosť LEN chladenie, prevádzkový režim sa zmení na chladenie. Ak sa povolený prevádzkový režim zmení na možnosť LEN ohrev, prevádzkový režim sa zmení na ohrev.
- Priemerná vonkajšia teplota: prevádzkový režim sa mení tak, aby bol VŽDY v rozsahu určenom teplotou VYPNUTIA ohrevu miestnosti pre ohrev a teplotou ZAPNUTIA chladenia miestnosti pre chladenie. Ak vonkajšia teplota klesne, zapne sa prevádzkový

režim ohrevu a naopak. Upozorňujeme, že ako vonkajšia teplota sa bude používať časový priemer (pozrite si časť "8 Konfigurácia" na strane 51).

Keď sa vonkajšia teplota nachádza medzi teplotou ZAPNUTIA chladenia miestností a teplotou VYPNUTIA ohrevu miestností, prevádzkový režim sa nezmení, ak na ovládaní izbového termostatu nie je nastavená konfigurácia systému s jednou teplotou vody na výstupe a rýchlymi emitormi tepla. V takom prípade sa prevádzkový režim prepína na základe:

- Meranej vnútornej teploty: okrem požadovanej teploty ohrevu a chladenia miestností 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: požadovaná izbová teplota pre ohrev je 22°C a pre chladenie 24°C s hodnotou hysterézy 1°C a odchýlkou 4°C. Prepnutie z ohrevu na chladenie sa uskutoční, keď sa izbová teplota zvýši nad maximálnu požadovanú teplotu chladenia plus hodnota hysterézy (teda 25°C) a požadovanú teplotu ohrevu plus hodnota odchýlky (teda 26°C). Naopak, prepnutie z chladenia na ohrev sa uskutoční, keď izbová teplota klesne pod minimálnu požadovanú teplotu ohrevu mínus hodnota hysterézy (teda 21°C) a požadovanú teplotu chladenia mínus hodnota odchýlky (teda 20°C).
- Kontrolný časovač na zabránenie veľmi častému prepínaniu medzi ohrevom a chladením.

Nastavenia prepínania súvisiace s vonkajšou teplotou (LEN keď je vybratý automatický režim):

#	Kód	Opis
[A.3.3.1]	[4-02]	Tepl. vyp. ohr. miest.. Keď sa vonkajšia teplota zvýši nad túto hodnotu, prevádzkový režim sa prepne na chladenie: Rozsah: 14°C~35°C (predvolene: 25°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	Tepl. zap. chl. miest.. Keď vonkajšia teplota klesne pod túto hodnotu, prevádzkový režim sa prepne na ohrev: Rozsah: 10°C~35°C (predvolene: 20°C)
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 emitormi tepla.		
nie je k dispozícii	[4-0B]	Hysteréza: zaručuje, že prepínanie sa uskutoční, LEN keď to bude potrebné. **Príklad:** prevádzkový režim v miestnosti sa prepína z chladenia na ohrev LEN v prípade, keď izbová teplota klesne pod požadovanú teplotu ohrevu mínus hysteréza. Rozsah: 1°C~10°C, krok 0,5°C (predvolene: 1°C)
nie je k dispozícii	[4-0D]	Odchýlka: Zaručuje možnosť dosiahnutia aktívnej požadovanej izbovej teploty. Príklad: ak by sa prepnutie z ohrevu na chladenie mohlo uskutočniť pri ohreve pod požadovanou izbovou teplotou, táto požadovaná izbová teplota by sa nikdy nedosiahla. Rozsah: 1°C~10°C, krok 0,5°C (predvolene: 3°C)

8.3.2 Regulovanie teplej vody pre domácnosť: rozšírené

Predvoľba teplôt v nádrži

Používa sa, len keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje v naplánovanom režime alebo v naplánovanom režime a režime opätovného ohrevu.

Môžete definovať predvolené teploty v nádrži:

- úsporná akumulácia,
- pohodlná akumulácia,
- opätovný ohrev.

Predvolené hodnoty zjednodušujú používanie tej istej hodnoty v plánovaní. Ak neskôr budete chcieť hodnotu zmeniť, stačí to urobiť na 1 mieste (pozrite si aj návod na obsluhu a referenčnú príručku inštalatéra).

Pohodlná akumulácia: pri programovaní plánu môžete využiť teplotu v nádrži ako nastavenú hodnotu. Nádrž sa potom bude zahrievať, kým sa nedosiahne nastavená menovitá hodnota teploty. 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
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (predvolene: 55°C)

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

#	Kód	Opis
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (predvolene: 45°C)

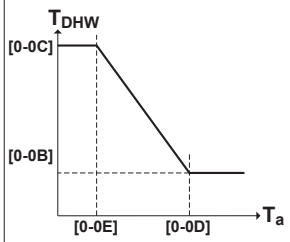
Opätovný ohrev: požadovaná teplota opätovného ohrevu v nádrži sa používa:

- v režime opätovného ohrevu alebo naplánovaného režimu + režimu opätovného ohrevu: zaručená minimálna teplota v nádrži je nastavená na hodnotu $T_{HP\ OFF}$–[6-08], ktorá predstavuje menovitú hodnotu [6-0C] alebo menovitú hodnotu podľa počasia mínus hysteréza opätovného ohrevu. Ak teplota v nádrži klesne pod túto hodnotu, nádrž sa bude ohrievať.

#	Kód	Opis
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (predvolene: 45°C)

Podľa počasia

Inštalatérske nastavenia podľa počasia definujú parametre pre prevádzku jednotky 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 studenšia, a naopak. V prípade prípravy teplej vody pre domácnosť v naplánovanom režime a režime opätovného ohrevu sa teplota pohodlnej akumulácie určuje podľa počasia (na základe krivky podľa počasia), teploty úspornej akumulácie a teplota opätovného ohrevu sa NEURČUJÚ podľa počasia. Ak sa teplá voda pre domácnosť pripravuje len v režime opätovného ohrevu, 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.

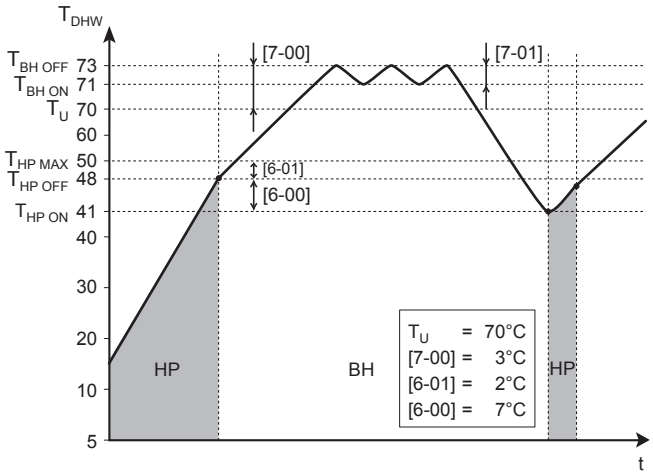
#	Kód	Opis
[A.4.6]	nie je k dispozícii	Požadovaná teplota v nádrži podľa počasia je: ▪ Absolútna (predvolene): deaktivované. Požadovaná teplota vody v nádrži sa NEURČUJE podľa počasia. ▪ Podľa počasia: aktivované. V naplánovanom režime a v naplánovanom režime opätovného ohrevu sa teplota pohodlnej akumulácie určuje podľa počasia. Teplota úspornej akumulácie a teplota opätovného ohrevu sa NEURČUJÚ podľa počasia. V režime opätovného ohrevu sa požadovaná teplota v nádrži určuje podľa počasia. **Poznámka:** Keď sa zobrazená teplota v nádrži určuje podľa počasia, nemožno ju upraviť na používateľskom rozhraní.
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Krivka podľa počasia  ▪ T_{DHW}: požadovaná teplota v nádrži. ▪ T_a: (priemerná) vonkajšia okolitá teplota ▪ [0-0E]: nízka vonkajšia okolitá teplota: –40°C~5°C (predvolene: –10°C) ▪ [0-0D]: vysoká vonkajšia okolitá teplota: 10°C~25°C (predvolene: 15°C) ▪ [0-0C]: požadovaná teplota v nádrži, keď je vonkajšia teplota rovnaká alebo nižšia ako nízka okolitá teplota: 45°C~[6-0E]°C (predvolene: 60°C) ▪ [0-0B]: požadovaná teplota v nádrži, keď je vonkajšia teplota rovnaká alebo vyššia ako vysoká okolitá teplota: 35°C~[6-0E]°C (predvolene: 55°C)

Prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom a tepelného čerpadla

Systémy s nádržou na teplú vodu pre domácnosť

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[4-03]	Definuje povolenie prevádzky ohrievača s pomocným čerpadlom v závislosti od vonkajšej teploty, teploty teplej vody pre domácnosť a prevádzkového režimu tepelného čerpadla. Toto nastavenie sa dá použiť len v režime opätovného ohrevu pre aplikácie s nádržou na teplú vodu pre domácnosť. ▪ 0: Prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom NIE je povolená s výnimkou funkcie dezinfekcie a výkonnej prevádzky ohrevu vody pre domácnosť. Používa sa len v prípade, keď výkon tepelného čerpadla môže pokryť energetické požiadavky domu a energetické požiadavky na teplú vodu pre domácnosť v celom vykurovacom období. Ak je vonkajšia teplota nižšia ako nastavenie [5-03] a [5-02]=1, teplá voda pre domácnosť sa nebude ohrievať. Teplota teplej vody pre domácnosť môže byť rovná maximálnej teplote VYPNUTIA tepelného čerpadla. ▪ 1: Prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom sa aktivuje na požiadanie. ▪ 2: Ohrievač s pomocným čerpadlom je povolený mimo prevádzkového rozsahu tepelného čerpadla na prípravu teplej vody pre domácnosť. Prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom je povolená, len ak: ▪ je okolitá teplota mimo prevádzkového rozsahu: T_a<[5-03] alebo T_a>35°C ▪ teplota teplej vody pre domácnosť je o 2°C nižšia ako teplota VYPNUTIA tepelného čerpadla. pokračovanie >>

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[4-03]	<< pokračovanie Prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom bude povolená, ak T_a<[5-03] závisí od stavu nastavenia [5-02]. Ak je povolený bivalentný režim prevádzky a signál povolenia pre pomocný bojler je ZAPNUTÝ, režim prevádzky ohrievača s pomocným čerpadlom bude obmedzený aj v prípade, keď T_a<[5-03]. Pozrite si nastavenie [C-02]. ▪ 3 (predvolené nastavenie): ohrievač s pomocným čerpadlom je povolený, keď tepelné čerpadlo NIE je aktívne v prevádzke na prípravu teplej vody pre domácnosť. Rovnako ako nastavenie 1, ale súčasná prevádzka prípravy teplej vody pre domácnosť tepelným čerpadlom a prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom nie je povolená. V prípade nastavenia [4-03]=1/2/3 môže byť prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom obmedzená naplánovaním povolení pre ohrievač s pomocným čerpadlom.
nie je k dispozícii	[7-00]	Teplota prekročenia. Teplotný rozdiel nad nastavenou teplotou teplej vody pre domácnosť pred VYPNUTÍM ohrievača s pomocným čerpadlom. Teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť sa s nastavením [7-00] zvýši na vybratú nastavenú teplotu. Rozsah: 0°C~4°C (predvolene: 0°C)
nie je k dispozícii	[7-01]	Hysteréza. Rozdiel medzi teplotou ZAPNUTIA ohrievača s pomocným čerpadlom a teplotou VYPNUTIA ohrievača s pomocným čerpadlom. Minimálna teplota hysterézy je 2°C. Rozsah: 2°C~40°C (predvolene: 2°C)
nie je k dispozícii	[6-00]	Rozdiel teploty určujúci teplotu ZAPNUTIA tepelného čerpadla. Rozsah: 2°C~20°C (predvolene: 2°C)
nie je k dispozícii	[6-01]	Rozdiel teploty určujúci teplotu VYPNUTIA tepelného čerpadla. Rozsah: 0°C~10°C (predvolene: 2°C)



BH Ohrievač s pomocným čerpadlom

HP Tepelné čerpadlo. Ak čas ohrevu pomocou tepelného čerpadla trvá príliš dlho, môže sa vykonať pomocný ohrev pomocou ohrievača s pomocným čerpadlom.

$T_{BH\ OFF}$ Teplota VYPNUTIA ohrievača s pomocným čerpadlom (T_U +[7-00])

$T_{BH\ ON}$ Teplota ZAPNUTIA ohrievača s pomocným čerpadlom ($T_{BH\ OFF}$−[7-01])

$T_{HP\ MAX}$ 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)

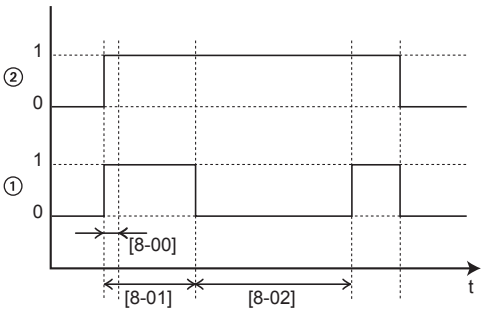
t Čas

Časovače súčasne požadovanej prevádzky v režime ohrevu miestnosti a teplej vody pre domácnosť

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[8-00]	Nemeňte. (predvolené: 1)
nie je k dispozícii	[8-01]	Maximálny čas prevádzky prípravy 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 rozloženie systému = regulácia izbovým termostatom: Táto nastavená hodnota sa berie do úvahy len v prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie miestností. Ak NEEXISTUJE požiadavka na ohrev/chladenie miestnosti, nádrž sa ohrieva, kým sa nedosiahne nastavená menovitá hodnota. ▪ Keď rozloženie systému ≠ regulácia izbovým termostatom: táto nastavená hodnota sa vždy berie do úvahy. Rozsah: 5~95 min. (predvolene: 30)
nie je k dispozícii	[8-02]	Čas antirecyklovania. Minimálny čas medzi dvomi cyklami prípravy teplej vody pre domácnosť. Aktuálny čas antirecyklovania závisí aj od nastavenia [8-04]. Rozsah: 0~10 hod. (predvolene: 3) (krok: 1/2 hod.). **Poznámka:** Ak v prípade výberu hodnoty 0 je minimálny čas 1/2 hodiny.

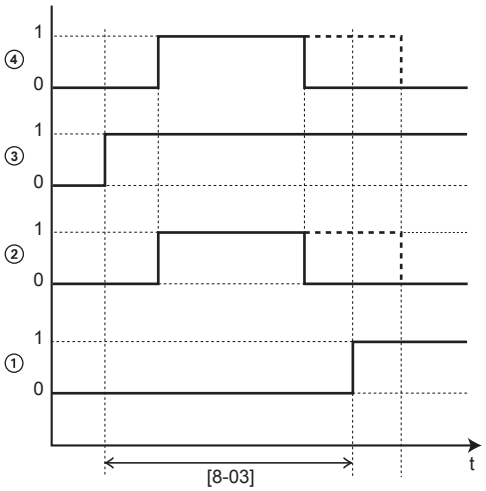
#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[8-03]	Spínač oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom. Len pre model EKHW Čas oneskorenia spustenia ohrievača s pomocným čerpadlom, keď je aktívny režim teplej vody pre domácnosť. ▪ Keď režim teplej vody pre domácnosť NIE je aktívny, čas oneskorenia je 20 minút. ▪ Čas oneskorenia sa spúšťa od teploty ZAPNUTIA ohrievača s pomocným čerpadlom. ▪ Úpravou času oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom voči maximálnemu času prevádzky sa môže nájsť optimálna rovnováha medzi energetickou účinnosťou a dobou ohrevu. ▪ Ak je nastavená veľká hodnota času oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom, môže trvať dlho, kým teplá voda pre domácnosť dosiahne nastavenú teplotu. ▪ Nastavenie [8-03] má význam, len ak sa nastaví [4-03]=1. Nastavenie [4-03]=0/2/3 automaticky obmedzuje ohrievač s pomocným čerpadlom vo vzťahu k dobe prevádzky tepelného čerpadla v režime ohrevu vody pre domácnosť. ▪ Nastavenie [8-03] musí byť vždy vo vzťahu s maximálnym časom prevádzky [8-01]. Rozsah: 20~95 (predvolene: 50).
nie je k dispozícii	[8-04]	Dodatočný prevádzkový čas k maximálnemu prevádzkovému času v závislosti od vonkajšej teploty [4-02] alebo [F-01]. Rozsah: 0~95 min. (predvolene: 95).

[8-02]: Čas antirecyklovania



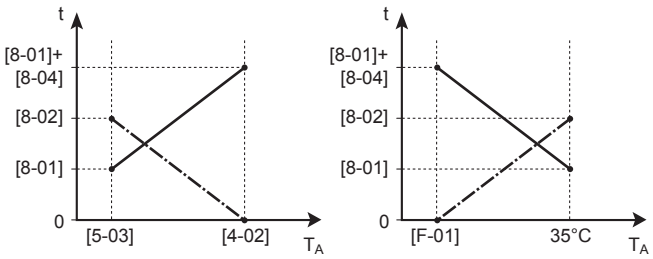
1 Režim ohrevu vody pre domácnosť pomocou tepelného čerpadla (1=aktívny, 0=neaktívny)
2 Požiadavka na teplú vodu pre tepelné čerpadlo (1=požiadavka, 0=žiadna požiadavka)
t Čas

[8-03]: Spínač oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom



1 Režim prevádzky ohrievača s pomocným čerpadlom (1=aktívny, 0=neaktívny)
2 Režim ohrevu vody pre domácnosť pomocou tepelného čerpadla (1=aktívny, 0=neaktívny)
3 Požiadavka na teplú vodu pre ohrievač s pomocným čerpadlom (1=požiadavka, 0=žiadna požiadavka)
4 Požiadavka na teplú vodu pre tepelné čerpadlo (1=požiadavka, 0=žiadna požiadavka)
t Čas

[8-04]: Dodatočný čas prevádzky pri [4-02]/[F-01]



T_A Okolitá (vonkajšia) teplota
t Čas
Čas antirecyklovania
Maximálny aktuálny prúd

Dezinfekcia

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

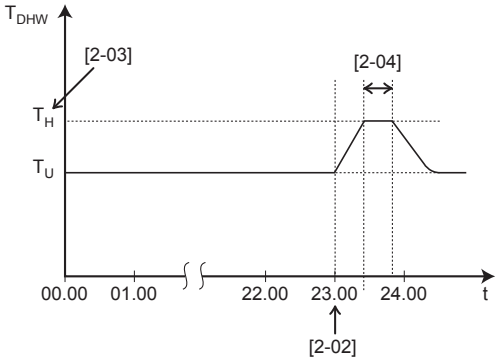
Funkcia dezinfekcie dezinfikuje nádrž na teplú vodu pre domácnosť pravidelným ohrevom teplej vody pre domácnosť na určenú teplotu.

UPOZORNENIE

Nastavenia funkcie dezinfekcie MUSÍ konfigurovať inštalatér podľa platných právnych predpisov.

#	Kód	Opis
[A.4.4.2]	[2-00]	Deň prevádzky: ▪ 0: Každý deň ▪ 1: Pondelok ▪ 2: Utorok ▪ 3: Streda ▪ 4: Štvrtok ▪ 5: Piatok ▪ 6: Sobota ▪ 7: Nedeľa
[A.4.4.1]	[2-01]	Dezinfekcia ▪ 0: Nie ▪ 1: Áno
[A.4.4.3]	[2-02]	Čas spustenia: 00 ~ 23:00, krok: 1:00.

#	Kód	Opis
[A.4.4.4]	[2-03]	Cieľová teplota: Rozsah: 55°C~80°C (predvolene: 70°C).
[A.4.4.5]	[2-04]	Trvanie: Rozsah: 5~60 min. (predvolene: 10 min.).



T_{DHW} Teplota teplej vody pre domácnosť
T_U Používateľom nastavená teplota
T_H Vysoká nastavená teplota [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

Čas spustenia funkcie dezinfekcie [A.4.4.3] s definovaným trvaním [A.4.4.5] NESMIE prerušiť možná požiadavka na teplú vodu pre domácnosť.

UPOZORNENIE

Plán povolení ohrievača s pomocným čerpadlom sa používa na obmedzenie alebo povolenie prevádzky ohrievača s pomocným čerpadlom v rámci týždenného programu. Rada: Ak chcete predísť neúspešnému fungovaniu dezinfekcie, povoľte spustenie ohrievača s pomocným čerpadlom (podľa týždenného programu) minimálne 4 hodiny pred naplánovaným spustením dezinfekcie. Ak je prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom počas dezinfekcie obmedzená, táto funkcia NEBUDE úspešne fungovať a zobrazí sa príslušné varovanie typu AH.

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 Teplá voda pre domác. > Režim men. hod. > Opätovný ohrev alebo Op. ohrev+napl. 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 Teplá voda pre domác. > Režim men. hod. > Len naplán. sa odporúča naprogramovať režim Úsporná akumulácia 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

Chyba AH sa vyskytne, ak pri dezinfekcii vykonáte nasledujúce kroky:

- Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor.
- Prejdite na domovskú stránku teploty v nádrži na teplú vodu pre domácnosť (Nádrž).
- Stlačením tlačidla ⏻ prerušte dezinfekciu.

8.3.3 Nastavenia zdrojov tepla

Záložný ohrievač

Prevádzkový režim záložného ohrievača: definuje, či je prevádzka záložného ohrievača aktivovaná alebo deaktivovaná. Toto nastavenie sa zruší len v prípade, keď sa počas odmrazovania požaduje záložný ohrev, alebo v prípade poruchy vonkajšej jednotky (keď je aktivované nastavenie [A.5.1.2]).

#	Kód	Opis
[A.5.1.1]	[4-00]	Prevádzka záložného ohrievača: ▪ 0: deaktivované ▪ 1 (predvolené): aktivované
[A.5.1.3]	[4-07]	Definuje, či je druhý krok záložného ohrievača: ▪ 1: Povolený ▪ 0: NEPOVOLENÝ Týmto spôsobom je možné obmedziť výkon záložného ohrievača.
nie je k dispozícii	[5-00]	Je prevádzka záložného ohrievača povolená nad rovnovážnou teplotou počas ohrevu miestností? ▪ 1: NEPOVOLENÁ ▪ 0: Povolená
[A.5.1.4]	[5-01]	Rovnovážna teplota. Vonkajšia teplota, pod ktorou je povolený režim prevádzky záložného ohrievača. Rozsah: –15°C~35°C (predvolene: –4°C) (krok: 1°C)

Automatická núdzová prevádzka

Ak prevádzka tepelného čerpadla zlyhá, ako núdzový ohrievač možno použiť záložný ohrievač, ktorý automaticky alebo nie automaticky prevezme zaťaženie pri ohreve. Ak je automatická núdzová prevádzka nastavená na možnosť Automaticky a dôjde k poruche tepelného čerpadla, záložný ohrievač automaticky prevezme zaťaženie pri ohreve. Ak dôjde k poruche tepelného čerpadla a automatická núdzová prevádzka nie je nastavená na možnosť Manuálne, funkcie teplej vody pre domácnosť a ohrev miestnosti sa zastavia a musia sa obnoviť manuálne. Na používateľskom rozhraní sa zobrazí výzva na potvrdenie, či má záložný ohrievač prevziať zaťaženie pri ohreve. V prípade poruchy tepelného čerpadla sa na používateľskom rozhraní zobrazí ikona ⓘ. Ak je dom dlhší čas bez dozoru, odporúčame zmeniť nastavenie [A.5.1.2] Núdzový režim na možnosť Automaticky.

#	Kód	Opis
[A.5.1.2]	nie je k dispozícii	Definuje, či môže záložný ohrievač v prípade núdzovej situácie automaticky prevziať celé zaťaženie pri ohreve alebo či sa vyžaduje manuálne potvrdenie. ▪ 0: Manuálne (predvolené nastavenie) ▪ 1: Automaticky

INFORMÁCIE

Nastavenie automatickej núdzovej prevádzky možno upraviť v štruktúre ponuky len na používateľskom rozhraní.

INFORMÁCIE

Ak dôjde k poruche tepelného čerpadla a položka [A.5.1.2] je nastavená na možnosť Manuálne, funkcia ochrany pred mrazom, funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení a funkcia ochrany pred zamrznutím vodovodného potrubia zostanú aktívne, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.

Bivalentný režim

Týka sa inštalácií s pomocným bojlerom (striedavý režim prevádzky, paralelne pripojený). Účelom tejto funkcie je na základe vonkajšej teploty (možnosť 1) alebo cien za energiu (možnosť 2) určiť, ktorý zdroj ohrevu môže poskytnúť alebo poskytne ohrev miestnosti, buď vonkajšia jednotka, alebo pomocný bojler.

Nastavenie bivalentného režimu prevádzky na mieste inštalácie platí len pre režim prevádzky ohrevu miestnosti pomocou vonkajšej jednotky a signál povolenia pre pomocný bojler.

Možnosť 1

Inštalatér môže nastaviť rovnovážnu teplotu uvedenú nižšie, pri ktorej bude bojler vždy v prevádzke, keď sú ceny za elektrickú energiu (Vysoko, Stredná, Nízko) v štruktúre ponuky nastavené na hodnotu 0.

VÝSTRAHA

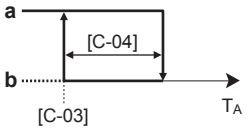
NEPOUŽÍVAJTE nastavenia prehľadu.

Ak je aktivovaná funkcia Bivalentný režim prevádzky, vonkajšia jednotka sa v režime ohrevu miestnosti automaticky zastaví, ak vonkajšia teplota klesne pod teplotu ZAPNUTIA bivalentného režimu a signál povolenia pre pomocný bojler je aktívny.

Ak je funkcia bivalentného režimu prevádzky deaktivovaná, ohrev miestnosti pomocou vonkajšej jednotky je možný pri každej vonkajšej teplote (pozrite si rozsah prevádzky) a signál povolenia pre pomocný bojler je VŽDY deaktivovaný.

- [C-03] Teplota ZAPNUTIA bivalentného režimu: definuje vonkajšiu teplotu, pod ktorou bude signál povolenia pre pomocný bojler aktívny (uzavretý, konektory X8M/3 + 4 na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3) a ohrev miestnosti pomocou vonkajšej jednotky sa zastaví.
- [C-04] Hysteréza bivalentného režimu: definuje teplotný rozdiel medzi teplotou ZAPNUTIA bivalentného režimu a teplotou VYPNUTIA bivalentného režimu.

Signál povolenia X8M/3 + 4 **(**na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3**)**



T_A Vonkajšia teplota
a Uzavreté
b Otvorené

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[C-03]	Rozsah: –25°C~25°C (predvolene: 0°C) (krok: 1°C)
nie je k dispozícii	[C-04]	Rozsah: 2°C~10°C (predvolene: 3°C) (krok: 1°C)

Možnosť 2

Inštalatér môže nastaviť rovnovážnu teplotu podľa cien za energiu, keď sa ceny za energiu [7.4.5] a [7.4.6] zmenia v štruktúre ponuky.

#	Kód	Opis
[7.4.5.1]	nie je k dispozícii	Aká je vysoká cena elektrickej energie?
[7.4.5.2]	nie je k dispozícii	Aká je stredná cena elektrickej energie?
[7.4.5.3]	nie je k dispozícii	Aká je nízka cena elektrickej energie?
[7.4.6]	nie je k dispozícii	Aká je cena paliva?

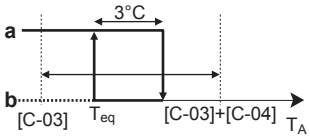
VÝSTRAHA

NEPOUŽÍVAJTE nastavenia prehľadu.

V závislosti od cien za energiu sa tento rovnovážny bod T zmení v rozsahu položky [C-04].

Keď položka T_A dosiahne hodnotu T_{eq}, aktivuje sa povolenie pre bivalentný zdroj ohrevu. Ak chcete predísť nadmernému prepínaniu, použite hysterézu 3°C.

- [C-03] Teplota zapnutia ZAP. Pod touto teplotou je bivalentný zdroj vždy ZAPNUTÝ. Rovnovážny bod sa ignoruje.
- [C-04] Prevádzkový rozsah, v ktorom sa vypočítava rovnovážny bod.



T_A Vonkajšia teplota
T_{eq} Rovnovážna teplota
a Uzavreté
b Otvorené

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[C-03]	Rozsah: –25°C~25°C (predvolene: 0°C) (krok: 1°C)
nie je k dispozícii	[C-04]	Rozsah: 2°C~10°C (predvolene: 3°C) (krok: 1°C)

Ak chcete po výbere možnosti 2 dosiahnuť optimálnu prevádzku, pre položku [C-04] sa odporúča vybrať vyššiu ako predvolenú hodnotu. V závislosti od používaného bojlera by sa účinnosť bojlera mala vybrať takto:

#	Kód	Opis
[A.6.A]	[7-05]	▪ 0: Veľmi vysoká ▪ 1: Vysoko ▪ 2: Stredná ▪ 3: Nízko ▪ 4: Veľmi nízka

INFORMÁCIE

Cenu za elektrickú energiu možno nastaviť len vtedy, keď je bivalentný zdroj ZAPNUTÝ ([A.2.2.6.1] alebo [C-02]). Tieto hodnoty možno nastaviť len v štruktúre ponuky [7.4.5.1], [7.4.5.2] a [7.4.5.3]. NEPOUŽÍVAJTE nastavenia prehľadu.

INFORMÁCIE

Účinnosť bojlera Položka [A.6.A] alebo [7-05] sa zobrazí, keď je bivalentný zdroj ZAPNUTÝ ([A.2.2.6.1] alebo [C-02]).

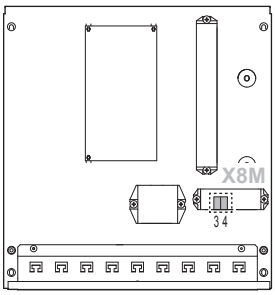
UPOZORNENIE

Keď je aktivovaná funkcia bivalentného režimu, všetky pravidlá uvedené v aplikačných pokynoch 5 sa musia dodržiavať.

Spoločnosť Daikin NEBUDE zodpovedať za žiadne škody, ktoré vzniknú nedodržaním tohto pravidla.

INFORMÁCIE

- Kombinácia nastavenia [4-03] = 0/2 s bivalentnou prevádzkou pri nízkej vonkajšej teplote môže mať za následok nedostatok teplej vody v domácnosti.
- Funkcia bivalentného režimu prevádzky nemá žiadny vplyv na režim ohrevu vody pre domácnosť. Teplá voda pre domácnosť sa stále ohrieva len pomocou vonkajšej jednotky.
- Signál povolenia pre pomocný bojler sa nachádza na konektoroch X8M/3 + 4 na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3. Po aktivácii sa kontakt X8M/3 + 4 zatvorí. Po deaktivácii sa kontakt X8M/3 + 4 otvorí. Schému umiestnenia tohto kontaktu nájdete na obrázku nižšie.



8.3.4 Systémové nastavenia

Priority

Systémy s nádržou na teplú vodu pre domácnosť

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[5-02]	Priorita ohrevu miestností. Definuje, či sa teplá voda pre domácnosť pripravuje ohrievačom s pomocným čerpadlom len v prípade, keď je vonkajšia teplota nižšia ako teplota priority ohrevu miestností. Túto funkciu sa odporúča aktivovať na skrátenie prevádzkového času ohrevu vody v nádrži a zaručenie pohodlia spojeného s teplou vodou pre domácnosť. ▪ 0: deaktivované ▪ 1: aktivované 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].
nie je k dispozícii	[5-03]	Teplota priority ohrevu miestností. Definuje vonkajšiu teplotu, pod ktorou sa bude teplá voda pre domácnosť ohrievať len pomocou ohrievača s pomocným čerpadlom. Rozsah: 15°C~35°C (predvolene: 0°C).
nie je k dispozícii	[5-04]	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 miestností. Korigovaná (vyššia) nastavená hodnota zabezpečí, že celková tepelná kapacita vody v nádrži zostáva približne nezmenená kompenzovaním chladnejšej spodnej vrstvy vody v nádrži (pretože vinutie výmenníka tepla nie je v prevádzke) teplejšou vrchnou vrstvou. Rozsah: 0°C~20°C (predvolene: 10°C).
nie je k dispozícii	[C-01]	Ktorý prevádzkový režim má prioritu v prípade súčasnej požiadavky na ohrev/chladenie miestností a ohrev teplej vody pre domácnosť tepelným čerpadlom? ▪ 0: Prioritu má prevádzkový režim s najvyššou požiadavkou. ▪ 1: Prioritu má vždy ohrev/chladenie miestností.

Automatický reštart

Ak sa po poruche opäť pripojí elektrické napájanie, funkcia automatického opätovného spustenia opäť aktivuje nastavenia používateľského rozhrania platné v čase poruchy elektrického napájania. Preto sa odporúča vždy aktivovať túto funkciu.

Ak by mohlo dôjsť k prerušeniu elektrického napájania (napríklad elektrického napájania s výhodnou sadzbou/kWh), vždy povoľte funkciu automatického opätovného spustenia. Nepretržitú reguláciu hydro súčasti vonkajšej jednotky možno zabezpečiť nezávisle od stavu elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh pripojením hydro súčasti vonkajšej jednotky k elektrickému napájaniu s normálnou sadzbou za kWh.

#	Kód	Opis
[A.6.1]	[3-00]	Je povolená funkcia automatického reštartovania jednotky? ▪ 0: Nie ▪ 1 (predvolene): Áno

Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

#	Kód	Opis
[A.2.1.6]	[D-01]	Pripojenie k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh: ▪ 0 (predvolene): súčasť s chladivom vonkajšej jednotky je pripojená k normálnemu elektrickému napájaniu. ▪ 1: súčasť s chladivom vonkajšej jednotky je pripojená k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh. Ak signál o výhodnej sadzbe za kWh odosiela elektrárenská spoločnosť, tento kontakt sa otvorí a jednotka sa vynútene vypne. Ak sa znova odošle signál, voľný napäťový kontakt sa uzavrie a jednotka sa opäť spustí. Preto vždy aktivujte funkciu automatického reštartu. ▪ 2: súčasť s chladivom vonkajšej jednotky je pripojená k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh. Ak signál o výhodnej sadzbe za kWh odosiela elektrárenská spoločnosť, tento kontakt sa zatvorí a jednotka sa vynútene vypne. Ak sa znova odošle signál, voľný napäťový kontakt sa otvorí a jednotka sa opäť spustí. Preto vždy aktivujte funkciu automatického reštartu.
[A.6.2.1]	[D-00]	Ktoré ohrievače majú povolenú prevádzku, keď sa používa elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh? ▪ 0 (predvolené nastavenie): Žiadne ▪ 1: Len ohrievač s pomocným čerpadlom ▪ 2: Len záložný ohrievač ▪ 3: Všetky ohrievače Pozrite si tabuľku nižšie. Nastavenia 1, 2 a 3 majú význam, len ak je elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh typu 1 alebo hydro súčasť vonkajšej jednotky pripojená k elektrickému napájaniu s normálnou sadzbou za kWh (prostredníctvom konektorov X3M/5 + 6) a záložný ohrievač ani ohrievač s pomocným čerpadlom NIE SÚ pripojené k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh.

[D-00]	Ohrievač s pomocným čerpadlom	Záložný ohrievač	Kompresor
0 (predvolené nastavenie)	Vynútené VYPNUTIE	Vynútené VYPNUTIE	Vynútené VYPNUTIE
1	Povolené		
2	Vynútené VYPNUTIE	Povolené	
3	Povolené		

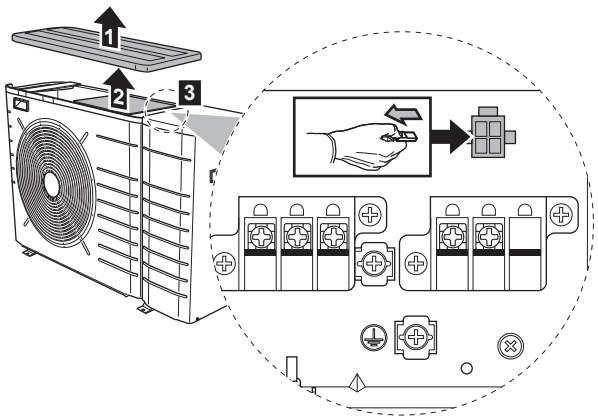
Funkcia úspory energie

Definuje, či sa elektrické napájanie súčasti s chladivom vonkajšej jednotky môže počas nečinnosti (bez ohrevu/chladenia miestnosti, bez požiadavky na teplú vodu pre domácnosť) prerušiť (interne ovládaním hydro súčasti). Konečné rozhodnutie o povolení prerušenia napájania vonkajšej jednotky počas nečinnosti závisí od okolitej teploty, stavu kompresora a minimálneho nastavenia vnútorných časových spínačov.

Ak chcete aktivovať nastavenie funkcie úspory energie, musí sa na používateľskom rozhraní aktivovať nastavenie [E-08] a odstrániť sa konektor úspory energie na vonkajšej jednotke.

VÝSTRAHA

Konektor úspory energie na vonkajšej jednotke sa odstraňuje len v prípade, keď je hlavné elektrické napájanie jednotky VYPNUTÉ.



#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[E-08]	Funkcia úspory energie vonkajšej jednotky ▪ 0: deaktivované ▪ 1 (predvolené): aktivované

Kontrola spotreby energie

Podrobnejšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti "5 Aplikačné pokyny" na strane 13.

Kontrola spotreby energie

#	Kód	Opis
[A.6.3.1]	[4-08]	Režim: ▪ 0 (Bez obmedzenia) (predvolené nastavenie): deaktivované. ▪ 1 (Priebežný): aktivované: môžete nastaviť jednu hodnotu energetického limitu (v A alebo kW), ktorá trvalo obmedzí spotrebu energie systémom. ▪ 2 (Digitál. vstupy): aktivované: môžete nastaviť až štyri hodnoty obmedzenia napájania (v A alebo kW), ktoré obmedzia spotrebu energie systémom na základe zodpovedajúcich digitálnych príkazov.
[A.6.3.2]	[4-09]	Typ: ▪ 0 (Prúd): hodnoty obmedzenia sa nastavujú v A. ▪ 1 (Napájanie) (predvolené nastavenie): hodnoty obmedzenia sa nastavujú v kW.
[A.6.3.3]	[5-05]	Hodnota: používa sa len v prípade režimu trvalého obmedzenia hodnoty energetického limitu. 0 A~50 A, krok: 1 A (predvolene: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Hodnota: používa sa len v prípade režimu trvalého obmedzenia hodnoty energetického limitu. 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (predvolene: 20 kW)
Limity A pre digitálny vstup: používa sa len v prípade režimu obmedzenia napájania založeného na digitálnych vstupoch a na hodnotách prúdu.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Limit DI1 0 A~50 A, krok: 1 A (predvolene: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Limit DI2 0 A~50 A, krok: 1 A (predvolene: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Limit DI3 0 A~50 A, krok: 1 A (predvolene: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Limit DI4 0 A~50 A, krok: 1 A (predvolene: 50 A)
Limity kW pre digitálny vstup: používa sa len v prípade režimu obmedzenia napájania založeného na digitálnych vstupoch a na hodnotách príkonu.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Limit DI1 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (predvolene: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Limit DI2 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (predvolene: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Limit DI3 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (predvolene: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Limit DI4 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (predvolene: 20 kW)
Priorita: používa sa len v prípade voliteľného modelu EKHW.		

#	Kód	Opis
[A.6.3.7]	[4-01]	**Kontrola spotreby energie je DEAKTIVOVANÁ [4-08] = 0** ▪ 0 (Žiadne) (predvolene): záložný ohrievač a ohrievač s pomocným čerpadlom sa môžu používať súčasne. ▪ 1 (Ohr. s p. čer.): priorita ohrievača s pomocným čerpadlom. ▪ 2 (Zálož. ohrievač): priorita záložného ohrievača. **Kontrola spotreby energie je AKTIVOVANÁ [4-08] = 1 alebo 2** ▪ 0 (Žiadne) (predvolene): v závislosti od úrovne obmedzenia spotreby energie sa najskôr obmedzí ohrievač s pomocným čerpadlom a až potom sa obmedzí záložný ohrievač. ▪ 1 (Ohr. s p. čer.): v závislosti od úrovne obmedzenia spotreby energie sa najskôr obmedzí záložný ohrievač a až potom sa obmedzí ohrievač s pomocným čerpadlom. ▪ 2 (Zálož. ohrievač): v závislosti od úrovne obmedzenia spotreby energie sa najskôr obmedzí ohrievač s pomocným čerpadlom a až potom sa obmedzí záložný ohrievač.

Poznámka: Ak je kontrola spotreby energie DEAKTIVOVANÁ (pre všetky modely), nastavenie [4-01] definuje, či sa môžu záložný ohrievač a ohrievač s pomocným čerpadlom používať súčasne alebo či má ohrievač s pomocným čerpadlom/záložný ohrievač prioritu pred záložným ohrievačom/ohrievačom s pomocným čerpadlom.

Ak je kontrola spotreby energie AKTIVOVANÁ, nastavenie [4-01] definuje prioritu elektrických ohrievačov v závislosti od obmedzenia aplikácie.

#	Kód	Opis
[A.6.3.7]	[4-01]	▪ 0 (Žiadne) (predvolene): žiadny ohrievač nemá prioritu. Keď je aktivovaná kontrola spotreby energie, ohrievač s pomocným čerpadlom bude obmedzený ako prvý. ▪ 1 (Ohr. s p. čer.): priorita ohrievača s pomocným čerpadlom. Keď je aktivovaná kontrola spotreby energie, záložný ohrievač (krok 1 a/alebo krok 2) bude obmedzený ako prvý pred obmedzením ohrievača s pomocným čerpadlom. ▪ 2 (Zálož. ohrievač): priorita záložného ohrievača. Keď je aktivovaná kontrola spotreby energie, ohrievač s pomocným čerpadlom bude obmedzený ako prvý pred obmedzením záložného ohrievača.

Priemerový časovač

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
[A.6.4]	[1-0A]	Priemerový časovač vonkajšej teploty: ▪ 0: bez výpočtu priemeru (predvolene) ▪ 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 "5.7 Nastavenie snímača externej teploty" na strane 25.

Teplota odchýlky externého snímača vonkajšieho okolia

Používa sa, len ak je inštalovaný a konfigurovaný externý snímač vonkajšieho okolia.

Externý snímač okolitej teploty môžete kalibrovať. Hodnote termistora sa môže priradiť odchýlka. Toto nastavenie sa môže použiť na kompenzovanie v situáciách, v ktorých sa externý snímač vonkajšieho okolia nedá inštalovať na ideálnom mieste (pozrite si návod na inštaláciu).

#	Kód	Opis
[A.6.5]	[2-0B]	–5°C~5°C, krok: 0,5°C (predvolene: 0°C)

Vynútené odmrazenie

Odmrazenie sa môže spustiť manuálne.

Pokyn na spustenie odmrazenia vydáva vonkajšia jednotka a závisí od stavu okolia a výmenníka tepla. Keď vonkajšia jednotka príjme pokyn na vynútené odmrazenie, na používateľskom rozhraní sa zobrazí hlásenie ⛄. Ak sa hlásenie ⛄ NEZOBRAZÍ v priebehu 6 minút po aktivovaní vynúteného odmrazenia, vonkajšia jednotka ignorovala požiadavku na vynútené odmrazenie.

#	Kód	Opis
[A.6.6]	nie je k dispozícii	Chcete spustiť odmrazenie?

Prevádzka čerpadla

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

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[F-00]	Prevádzka čerpadla: ▪ 0: 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 pre všetky vonkajšie teploty.

Prevádzka čerpadla počas nepravidelného prúdenia [F-09] definuje, či sa čerpadlo v prípade nepravidelného prúdenia zastaví alebo sa povolí pokračovanie prevádzky aj v prípade výskytu nepravidelností prúdenia. Táto funkcia platí len v špeciálnych podmienkach, keď sa uprednostňuje udržanie aktivity čerpadla a keď T_a<4°C (čerpadlo bude aktivované 10 minút a deaktivované po 10 minútach). Spoločnosť Daikin NEBUDE zodpovedať za žiadne škody, ktoré vzniknú v dôsledku tejto funkcie.

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[F-09]	Pokračovanie prevádzky čerpadla v prípade nepravidelného prúdenia: ▪ 0: čerpadlo sa deaktivuje. ▪ 1: čerpadlo bude aktivuje, ak T_a<4°C (10 minút ZAPNUTÉ – 10 minút VYPNUTÉ)

INFORMÁCIE

Ak je v systéme glykol (položka [E-0D] nastavená na hodnotu 1) a dôjde k anomálii v prietoku, nastavenie [F-09] nebude mať ŽIADNY účinok a čerpadlo bude pokračovať v prevádzke (v intervaloch 20 minút ZAP. – 4 minúty VYP.).

Obmedzenie otáčok čerpadla

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

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[9-0D]	Obmedzenie otáčok čerpadla ▪ 0: žiadne obmedzenie. ▪ 1 ~ 4: všeobecné obmedzenie. Pre všetky podmienky je k dispozícii určité obmedzenie. Požadovaná kontrola hodnoty delta T a pohodlná prevádzka **NIE SÚ** zaručené. ▪ 5 ~ 8 (predvolene: 6): obmedzenie, keď sa nepoužívajú žiadne aktivátory. Keď nie je k dispozícii žiadny výstup ohrevu/chladenia, obmedzenie otáčok čerpadla možno použiť. Keď nie je k dispozícii žiadny výstup ohrevu/chladenia, otáčky čerpadla určuje len hodnota delta T v závislosti od požadovanej kapacity. S týmto rozsahom obmedzenia je možné definovať hodnotu T a pohodlná prevádzka je zaručená.

8.4 Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení

[1] Nastaviť čas/dátum
- Dátum
- Čas
- Letný čas
- Typ hodín

[2] Dovolenka
- Dovolenka
- Režim dovolenky Doma
- Od
- Do
- Použiť denný plán

< >

[2] Dovolenka
- Dovolenka
- Režim dovolenky Mimo domu
- Od
- Do
- Prevádz. režim
- Ohrev
- Chladenie
- Teplá voda pre domácnosť

[3] Tichý režim

[4] Prevádz. režim

[5] Vybrať plány
- Izbová teplota
- Teplota na hlavnom výstupe vody
- Teplota na vedľ. výstupe vody
- Teplota v nádrži

[6] Informácie
- Informácie o snímači
- Meranie spotreby energie
- Riešenie chýb
- Úroveň prístupu používateľa
- Aktivátory
- Prevádzkové režimy
- Čas prevádzky
- Verzia

[6.2] Meranie spotr. ener.
- Spotreb. energia
- Vytvor. energia

[6.3] Informácie o chybe
- História chýb
- Kontakt/číslo linky pomoci
- História varovaní

[6.8] Verzia
- Používateľské rozhranie
- Vnútorná jednotka
- Vonkajšia jednotka

[7] Nastav. používateľa
- Displej
- Zamknutie teploty
- Nastaviť plány
- Nastavené hodnoty
- Povol. pr. režim
- Merná jednotka
- Nastaviť podľa počasia

[7.1] Displej
- Kontrast
- Čas podsv. displeja LCD
- Profil používateľa
- Dostupné domovské stránky

[7.3] Nastaviť plány
- Izbová teplota
- Teplota na hlavnom výstupe vody
- Teplota na vedľ. výstupe vody
- Teplota tepl. vody pre domác.
- Povolenie pre ohr. s pom. čerp.
- Tichý režim
- Čerp.t.v.,d.

[7.4] Nastavené hodnoty
- Izbová teplota
- Teplota na hlavnom výstupe vody
- Teplota v nádrži
- Tichý režim

[7.7] Nast. podľa počasia
- Hlavný
- Vedľajší

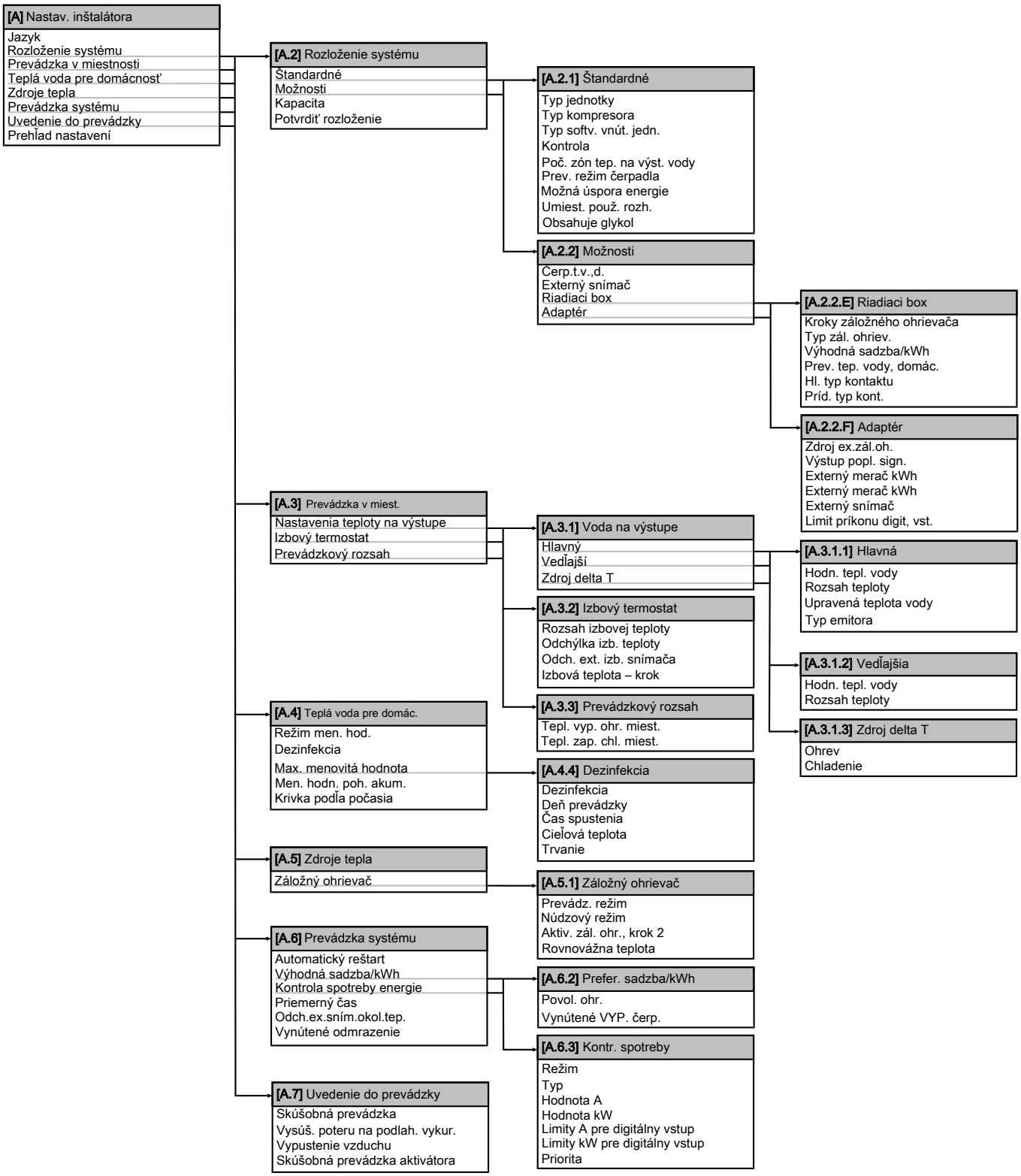
[7.7.1] Hlavná
- Nastaviť ohrev podľa počasia
- Nastaviť chlad. podľa počasia

[7.7.2] Vedľajšia
- Nastaviť ohrev podľa počasia
- Nastaviť chlad. podľa počasia

INFORMÁCIE

V závislosti od vybratých inštalatérskych nastavení budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

8.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia



INFORMÁCIE

V závislosti od vybratých inštalatérskych nastavení budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

9 Uvedenie do prevádzky

9.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky

V tejto kapitole nájdete opis potrebných krokov a informácie potrebné na uvedenie konfigurovaného systému do prevádzky.

Bežný pracovný postup

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.

9.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky

INFORMÁCIE

Počas prvého prevádzkového obdobia jednotky môže byť požadovaný príkon vyšší, ako je uvedené na výrobnom štítku jednotky. Tento fenomén spôsobuje kompresor, ktorý pred dosiahnutím plynulej prevádzky a stabilnej spotreby elektrickej energie vyžaduje nepretržitú prevádzku 50 hodín.

VÝSTRAHA

Jednotku NIKDY nepoužívajte bez termistorov ani tlakových senzorov či spínačov. Môže dôjsť k zhoreniu kompresora.

9.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

NEPOUŽÍVAJTE systém, kým nevykonáte nasledujúce kontroly. V závislosti od rozloženia systému nemusia byť dostupné všetky súčasti.

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v **referenčnej príručke inštalátora**.
☐	**Vonkajšia jednotka** je správne namontovaná.
☐	**Ovládacia skriňa** je správne namontovaná.
☐	**Voliteľná skriňa** je správne namontovaná.
☐	**Záložný ohrievač** je správne namontovaný.
☐	Nasledujúce **elektrické zapojenia na mieste inštalácie** boli vykonané podľa dostupnej dokumentácie a platných predpisov: ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi vonkajšou jednotkou a ovládacou skriňou, ▪ medzi ovládacou a voliteľnou skriňou, ▪ medzi ovládacou skriňou a záložným ohrievačom, ▪ medzi miestne dodaným panelom a ovládacou skriňou, ▪ medzi miestne dodaným panelom a voliteľnou skriňou, ▪ medzi vonkajšou jednotkou a ventilmi, ▪ medzi ovládacou skriňou a izbovým termostatom, ▪ medzi ovládacou skriňou a nádržou na teplú vodu pre domácnosť.
☐	Systém je správne **uzemnený** a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
☐	**Poistky** alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a neboli premostené.
☐	**Napájacie napätie** má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ **uvoľnené pripojenia** ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Vo vnútri vonkajšej jednotky sa nenachádzajú ŽIADNE **poškodené súčasti** ani **stlačené potrubia**.
☐	**Prerušovač obvodu záložného ohrievača** F1B (v rozvodnej skrini záložného ohrievača) podľa typu záložného ohrievača je ZAPNUTÝ.
☐	Len pre nádrže so zabudovaným ohrievačom s pomocným čerpadlom: **Prerušovač obvodu ohrievača s pomocným čerpadlom** F2B (v rozvodnej skrini ovládacej skrine) je ZAPNUTÝ.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a **potrubia** sú správne izolované.
☐	Vo vonkajšej jednotke NEDOCHÁDZA k žiadnym **únikom vody**.
☐	**Uzatváracie ventily** sú správne inštalované a úplne otvorené.
☐	Po otvorení vyteká z **tlakového poistného ventilu** voda.
☐	**Minimálny objem vody** je zaručený za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody v kapitole "6.3 Príprava vodného potrubia" na strane 27.

INFORMÁCIE

Softvér má režim inštalátora na mieste inštalácie ([4-0E]), ktorý deaktivuje automatickú prevádzku podľa jednotky. Pri prvej inštalácii je režim [4-0E] predvolene nastavený na hodnotu 1, čo znamená, že automatická prevádzka je deaktivovaná. Zároveň sa tým deaktivujú všetky ochranné funkcie. Ak chcete aktivovať automatickú prevádzku a ochranné funkcie, nastavte režim [4-0E] na hodnotu 0.

12 hodín po prvom zapnutí jednotka automaticky nastaví režim [4-0E] na hodnotu 0, čím sa ukončí režim inštalátora na mieste inštalácie a aktivujú sa ochranné funkcie. Ak sa po prvej inštalácii vráti inštalátor na miesto inštalácie, musí režim [4-0E] manuálne nastaviť na hodnotu 1.

9.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	**Minimálna rýchlosť prúdenia** je zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "6.3 Príprava vodného potrubia" na strane 27.
☐	**Vypustenie vzduchu**.
☐	**Skúšobná prevádzka**.
☐	**Skúšobná prevádzka aktivátora**.
☐	**Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení** Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).

9.4.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

1 Podľa hydraulickej konfigurácie potvrďte, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.

2 Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť (pozrite si predchádzajúci krok).

3 Spustite skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "9.4.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" na strane 81).

4 Prejdite na krok [6.1.8]: > Informácie > Informácie o snímači > Rýchlosť prúdenia a skontrolujte rýchlosť prúdenia. Počas skúšobnej prevádzky čerpadla môže byť v jednotke pri odmrazovaní alebo prevádzke záložného ohrievača nižšia ako minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia.

Používa sa obtokový ventil?	
Áno	**Nie**
Upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia + 2 l/min.	Ak skutočná rýchlosť prúdenia nedosahuje minimálnu hodnotu (požadovanú pri odmrazovaní alebo prevádzke záložného ohrievača), je potrebné upraviť hydraulickú konfiguráciu. Zvýšte nastavenie slučiek ohrevu miestnosti, ktoré NEMOŽNO zatvoriť, alebo nainštalujte tlakovo regulovaný obtokový ventil.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia	
Modely 05 + 07	12 l/min.

9.4.2 Vypustenie vzduchu

Pri inštalovaní a uvádzaní jednotky do prevádzky je veľmi dôležité odstrániť z celého vodného okruhu vzduch. Keď je spustená funkcia Vypustenie vzduchu, čerpadlo pracuje bez skutočnej prevádzky jednotky a spustí sa odstraňovanie vzduchu z vodného okruhu.

VÝSTRAHA

Pred spustením vypúšťania vzduchu otvorte poistný ventil a skontrolujte, či je okruh dostatočne naplnený vodou. Až keď po otvorení vyteká z ventilu voda, môžete spustiť vypúšťanie vzduchu.

K dispozícii sú 2 režimy vypúšťania vzduchu:

- Manuálny: jednotka pracuje s konštantnými otáčkami čerpadla a s pevnou alebo vlastnou polohou 3-cestného ventilu. Vlastná poloha 3-cestného ventilu je užitočná funkcia na odstránenie všetkého vzduchu z vodného okruhu v režime ohrevu miestnosti alebo režime ohrevu teplej vody pre domácnosť. Nastaviť sa dajú aj prevádzkové otáčky čerpadla (pomaly alebo rýchlo).
- Automaticky: jednotka automaticky mení otáčky čerpadla a polohu 3-cestného ventilu medzi režimom ohrevu miestnosti a režimom ohrevu teplej vody pre domácnosť.

Bežný pracovný postup

Vypúšťanie vzduchu zo systému pozostáva z nasledujúcich krokov:

1 Manuálne vypustenie vzduchu

2 Automatické vypustenia vzduchu

VÝSTRAHA

Vonkajšia jednotka má ventil na manuálne vypúšťanie vzduchu. Postup vypúšťania vzduchu vyžaduje manuálnu činnosť.

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].

Skontrolujte, či sa na používateľskom rozhraní zobrazujú domovské obrazovky a či sú požiadavky na ohrev miestnosti a teplej vody pre domácnosť vypnuté.

Funkcia vypúšťania vzduchu sa automaticky zastaví po 30 minútach.

Manuálne vypustenie vzduchu

Predpoklad: Skontrolujte, či sa na používateľskom rozhraní zobrazujú domovské obrazovky a či sú požiadavky na ohrev miestnosti a teplej vody pre domácnosť vypnuté.

1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalatér pre úroveň prístupu používateľa" na strane 52.

2 Nastavte režim vypustenia vzduchu: prejdite na [A.7.3.1] > Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vypustenie vzduchu > Typ.

3 Vyberte príkaz Manuálne a stlačte tlačidlo OK.

4 Prejdite na [A.7.3.4] > Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vypustenie vzduchu > Spustiť vypúšťanie vzduchu a stlačením tlačidla OK spustite vypúšťanie vzduchu.

Výsledok: Manuálne vypustenie vzduchu sa spustí a zobrazí sa nasledujúca obrazovka.

5 Pomocou tlačidiel ◀ a ▶ prejdite na položku Otáčky.

6 Pomocou tlačidiel ▲ a ▼ nastavte požadované otáčky čerpadla.

Výsledok: Nízko

Výsledok: Vysoko

7 V prípade potreby nastavte požadovanú polohu 3-cestného ventilu (ohrev miestnosti/teplá voda pre domácnosť). Pomocou tlačidiel ◀ a ▶ prejdite na položku Okruh.

8 Pomocou tlačidiel ▲ a ▼ nastavte požadovanú polohu 3-cestného ventilu (ohrev miestnosti/teplá voda pre domácnosť).

Výsledok: Ohrev/chl. miest.

Výsledok: Nádrž

Automatické vypustenie vzduchu

Predpoklad: Skontrolujte, či sa na používateľskom rozhraní zobrazujú domovské obrazovky a či sú požiadavky na ohrev miestnosti a teplej vody pre domácnosť vypnuté.

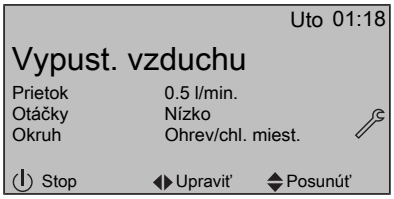
1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalatér pre úroveň prístupu používateľa" na strane 52.

2 Nastavte režim vypustenia vzduchu: prejdite na [A.7.3.1] > Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vypustenie vzduchu > Typ.

3 Vyberte príkaz Automaticky a stlačte tlačidlo OK.

4 Prejdite na [A.7.3.4] > Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vypustenie vzduchu > Spustiť vypúšťanie vzduchu a stlačením tlačidla OK spustite vypúšťanie vzduchu.

Výsledok: Spustí sa vypúšťanie vzduchu a zobrazí sa nasledujúca obrazovka.



INFORMÁCIE

Ak je teplota vo vodnom okruhu nízka a do okruhu sa pridal glykol, rýchlosť prúdenia sa NEZOBRAZÍ.

Prerušenie vypúšťania vzduchu

1 Stlačte tlačidlo a stlačením tlačidla OK potvrďte prerušenie funkcie vypustenia vzduchu.

9.4.3 Skúšobná prevádzka

Predpoklad: Skontrolujte, či sa na používateľskom rozhraní zobrazujú domovské obrazovky a či sú požiadavky na ohrev miestnosti a teplej vody pre domácnosť vypnuté.

1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalatér pre úroveň prístupu používateľa" na strane 52.

2 Prejdite na [A.7.1]: > Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka.

3 Vyberte test a stlačte tlačidlo OK. **Príklad:** Ohrev.

4 Vyberte príkaz OK a stlačte tlačidlo OK.

Výsledok: Spustí sa skúšobná prevádzka. Po dokončení sa automaticky zastaví (±30 min.). Ak chcete proces zastaviť manuálne, stlačte tlačidlo , vyberte položku OK a stlačte tlačidlo OK.

INFORMÁCIE

Keď sa systém spúšťa v chladnom podnebí a NIE JE nainštalovaná súprava záložného ohrievača (EKMBUHCA3V3 ani EKMBUHCA9W1), pri spustení sa môže vyžadovať menší objem vody. V tomto prípade postupne otvorte emitory tepla. Výsledkom je postupný nárast teploty vody. Monitorujte teplotu vody na vstupe (časť [6.1.6] v štruktúre ponuky) a dbajte na to, aby NEKLESLA pod 15°C.

INFORMÁCIE

Ak sa používajú 2 používateľské rozhrania, skúšobnú prevádzku môžete spustiť z oboch používateľských rozhraní.

- Na používateľskom rozhraní, ktoré použijete na spustenie skúšobnej prevádzky, sa zobrazí stavová obrazovka.
- Na druhom používateľskom rozhraní sa zobrazí aktívna obrazovka. Kým sa zobrazuje aktívna obrazovka, používateľské rozhranie nemôžete používať.

Ak inštalácia jednotky prebehla správne, jednotka sa počas skúšobnej prevádzky spustí vo vybratom prevádzkovom režime. 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).

Ak chcete monitorovať teplotu, prejdite na položku [A.6] a vyberte informácie, ktoré chcete skontrolovať.

9.4.4 Skúšobná prevádzka aktivátora

Účelom skúšobnej prevádzky aktivátora je preveriť prevádzku rôznych aktivátorov (ak sa napr. vyberie prevádzka čerpadla, spustí sa skúšobná prevádzka čerpadla).

Predpoklad: Skontrolujte, či sa na používateľskom rozhraní zobrazujú domovské obrazovky a či sú požiadavky na ohrev miestnosti a teplej vody pre domácnosť vypnuté.

1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalatér pre úroveň prístupu používateľa" na strane 52.

2 Skontrolujte, či je regulácia izbovej teploty, regulácia teploty vody na výstupe a regulácia teplej vody pre domácnosť VYPNUTÁ prostredníctvom používateľského rozhrania.

3 Prejdite na [A.7.4]: > Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka aktivátora.

4 Vyberte aktivátor a stlačte tlačidlo OK. **Príklad:** Čerpadlo.

5 Vyberte príkaz OK a stlačte tlačidlo OK.

Výsledok: Spustí sa skúšobná prevádzka aktivátora. Po dokončení sa automaticky zastaví. Ak chcete proces zastaviť manuálne, stlačte tlačidlo , vyberte položku OK a stlačte tlačidlo OK.

Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

- Test ohrievača s pomocným čerpadlom
- Test záložného ohrievača (krok 1)
- Test záložného ohrievača (krok 2)
- Test čerpadla

INFORMÁCIE

Uistite sa, či sa pred spustením skúšobnej prevádzky vypustil všetok vzduch. Počas skúšobnej prevádzky zabráňte narušovaniu prúdenia vo vodnom okruhu.

- Test 2-cestného ventilu
- Test 3-cestného ventilu
- Test bivalentného signálu
- Test výstupu poplašného signálu
- Test signálu chladenia/ohrevu
- Test rýchleho zahriatia
- Test obehového čerpadla

9.4.5 Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení

Táto funkcia sa používa na veľmi pomalé vysúšanie poteru na systéme podlahového kúrenia počas stavby domu. Umožňuje inštalátorovi programovať a vykonať tento program.

Skontrolujte, či sa na používateľskom rozhraní zobrazujú domovské obrazovky a či sú požiadavky na ohrev miestnosti a teplej vody pre domácnosť vypnuté.

Ak je súčasťou systému súprava záložného ohrievača, túto funkciu možno spustiť bez dokončenia inštalácie vonkajšej jednotky. V takom prípade záložný ohrievať zabezpečí vysúšanie poteru a dodávku vody na výstupe bez prevádzky tepelného čerpadla.

INFORMÁCIE

- Ak je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť Manuálne ([A.5.1.2]=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].

VÝSTRAHA

Inštalátor zodpovedá za:

- vyžiadanie počiatočných pokynov na ohrev od výrobcu poteru, aby sa predišlo praskaniu poteru,
- naprogramovanie plánu vysúšania poteru na podlahovom kúrení podľa pokynov výrobcu poteru, ako je uvedené vyššie,
- kontrolu správneho fungovania pravidelného nastavovania,
- výber správneho programu, ktorý zodpovedá typu poteru použitého na podlahe.

VÝSTRAHA

Ak chcete spustiť vysúšanie poteru na podlahovom kúrení, musíte deaktivovať ochranu miestnosti pred mrazom ([2-06]=0). Predvolene je aktivovaná ([2-06]=1). Z dôvodu režimu inštalátora na mieste inštalácie (pozrite si časť Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky) sa ochrana miestnosti pred mrazom po prvom zapnutí na 12 hodín automaticky deaktivuje.

Ak je vysúšanie poteru potrebné vykonať po prvých 12 hodinách zapnutia, manuálne deaktivujte ochranu miestnosti pred mrazom nastavením funkcie [2-06] na hodnotu 0 a NECHAJTE ju deaktivovanú až do skončenia vysúšania poteru. V prípade nedodržania tohto upozornenia poter popraská.

VÝSTRAHA

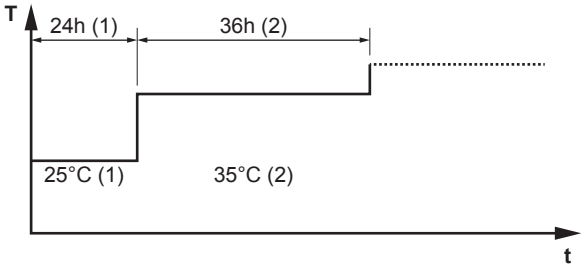
Skôr ako budete môcť spustiť prevádzku vysúšania poteru na podlahovom kúrení, skontrolujte správnosť nasledujúcich nastavení:

- [4-00] = 1
- [C-02] = 0
- [D-01] = 0
- [4-08] = 0
- [4-01] ≠ 1

Inštalatér môže naprogramovať až 20 krokov. Pri každom kroku musí zadať:

1. trvanie v hodinách až do 72 hodín,
2. požadovanú teplotu vody na výstupe.

Príklad:



T Požadovaná teplota vody na výstupe (15 ~ 55°C)
t Trvanie (1 ~ 72 h)
(1) 1. krok
(2) 2. krok

Programovanie plánu vysúšania poteru na podlahovom kúrení

1. Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalatér pre úroveň prístupu používateľa" na strane 52.
2. Prejdite na [A.7.2]: > Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vysúš. poteru na podlah. vykur. > Nastaviť plán vysúšania.
3. Pomocou tlačidiel , , a naprogramujte plán.
   - Na posúvanie v pláne použite tlačidlá a .
   - Pomocou tlačidiel a nastavte výber.
     Ak je vybratý čas, môžete nastaviť trvanie 1 až 72 hodín.
     Ak je vybratá teplota, môžete nastaviť požadovanú teplota vody na výstupe medzi 15°C a 55°C.
4. Ak chcete pridať nový krok, na voľnom riadku vyberte "–h" alebo "–" a stlačte tlačidlá .
5. Ak chcete krok odstrániť, stlačením tlačidiel nastavte trvanie "–".
6. Plán sa uloží stlačením tlačidla OK.

Je dôležité, aby v programe nebol žiaden prázdny krok. Plán sa zastaví, keď je naprogramovaný prázdny krok ALEBO keď sa uskutočnilo 20 za sebou nasledujúcich krokov.

Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení

INFORMÁCIE

V kombinácii s vysúšaním poteru na podlahovom kúrení sa nedá použiť elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh.

Predpoklad: Uistite sa, že je k systému pripojené LEN 1 používateľské rozhranie určené na vysúšanie poteru na podlahovom kúrení.

Predpoklad: Skontrolujte, či sa na používateľskom rozhraní zobrazujú domovské obrazovky a či sú požiadavky na ohrev miestnosti a teplej vody pre domácnosť vypnuté.

1. Prejdite na [A.7.2]: > Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vysúš. poteru na podlah. vykur..
2. Vyberte program vysúšania.
3. Vyberte príkaz Spustiť vysúšanie a stlačte tlačidlo OK.
4. Vyberte príkaz OK a stlačte tlačidlo OK.

Výsledok: Spustí sa vysúšanie poteru na podlahovom kúrení a zobrazí sa nasledujúca obrazovka. Po dokončení sa automaticky zastaví. Ak chcete proces zastaviť manuálne, stlačte tlačidlo , vyberte položku OK a stlačte tlačidlo OK.

Odčítanie stavu vysúšania poteru na podlahovom kúrení

1 Stlačte tlačidlo ⌂.

2 Zobrazí sa aktuálny krok programu, celkový zostávajúci čas a aktuálna požadovaná teplota vody na výstupe.

INFORMÁCIE

Prístup do štruktúry ponúk je obmedzený. Otvoriť sa dajú len nasledujúce ponuky:

- Informácie.
- Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vysúš. poteru na podlah. vykur..

Prerušenie vysúšania poteru na podlahovom kúrení

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby, vypnutiu prevádzky alebo poruchy napájania, na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba U3. Vysvetlenie kódov chýb nájdete v časti "12.4 Riešenie problémov na základe kódov chýb" na strane 88. Ak chcete chybu U3 resetovať, musíte mať Úroveň prístupu používateľa Inštalátor.

1 Prejdite na obrazovku vysúšania poteru na podlahovom kúrení.

2 Stlačte tlačidlo ⌂.

3 Stlačením tlačidla ⏻ sa program preruší.

4 Vyberte príkaz OK a stlačte tlačidlo OK.

Výsledok: Program vysúšania poteru podlahového kúrenia sa zastaví.

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby, vypnutiu prevádzky alebo poruchy napájania, môžete si prečítať informácie o stave vysúšania poteru na podlahovom kúrení.

5 Prejdite na [A.7.2]: ☰ > Inštalatérske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vysúš. poteru na podlah. vykur. > Stav vysúšania > Zastavené o a nadviažte na posledný vykonaný krok.

6 Upravte a reštartuje program.

10 Odovzdanie používateľovi

Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

- pre používateľa do tabuľky inštalatérskych nastavení (v návode na obsluhu) zapísať aktuálne nastavenia.
- skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu, informovať používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tejto príručke,
- vysvetliť používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov,
- ukázať používateľovi, ktoré práce sa musia vykonávať v súvislosti s údržbou jednotky.
- vysvetliť používateľovi tipy na úsporu energie, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu,

10.1 O zamknutí a odomknutí

V prípade potreby je možné zamknúť tlačidlá hlavného používateľského rozhrania, aby ich používateľ nemohol používať. S cieľom umožniť používateľovi zmeniť menovitú hodnotu teploty sa potom vyžaduje zjednodušené používateľské rozhranie alebo externý izbový termostat.

Používať môžete tieto režimy zamknutia:

- Uzamknutie funkcie: uzamkne konkrétnu funkciu, vďaka čomu nemôže nikto meniť jej nastavenia.
- Zámok tlačidiel: uzamkne všetky tlačidlá, vďaka čomu nemôžu používatelia meniť nastavenia.

Možné zámky funkcií

Zámka	Ak je aktívna, používatelia nemôžu...
Zap./VYP. miestnosti	ZAPNÚŤ alebo VYPNÚŤ reguláciu izbovej teploty.
Zap./VYP. tepl. na výst. vody	ZAPNÚŤ alebo VYPNÚŤ reguláciu teploty na výstupe vody (hlavnom + vedľajšom).
Zap./VYP. nádrže	ZAPNÚŤ alebo VYPNÚŤ reguláciu teplej vody pre domácnosť.
Teplota nahor/nadol	Upravovať teplotu.
Tichý režim	Používať tichý režim.
Dovolenka	Používať režim dovolenky.
Prevádz. režim	Nastaviť prevádzkový režim v miestnosti.
Používateľské nastavenia	Zmeňte nastavenia v časti [7]: ☰ > Používateľské nastavenia.

Kontrola aktivovania zámky

1 Stlačením tlačidla ⌂ prejdite na jednu z domovských stránok.

2 Ak sa zobrazí symbol 🔒, zámok tlačidla je aktívny.

Poznámka: Ak ste na domovskej obrazovke a skúšate použiť zamknutú funkciu, na 1 sekundu sa zobrazí symbol 🔒.

Aktivácia alebo deaktivácia zámky funkcie

1 Stlačením tlačidla ☰ prejdite do štruktúry ponuky.

2 Stlačte tlačidlo OK minimálne na 5 sekúnd.

3 Vyberte príslušnú funkciu a stlačte tlačidlo OK.

4 Vyberte položku Zamknúť alebo Odomknúť a stlačte tlačidlo OK.

Aktivácia alebo deaktivácia zámky tlačidiel

1 Stlačením tlačidla ⌂ prejdite na jednu z domovských stránok.

2 Stlačte tlačidlo OK minimálne na 5 sekúnd.

11 Údržba a servis

VÝSTRAHA

Údržbu sa má prednostne robiť každoročne a má ju vykonávať inštalátor alebo servisný zástupca.

11.1 Prehľad: údržba a servis

Táto kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

- Ročná údržba vonkajšej jednotky
- Kontrola rozvodnej skrine záložného ohrievača.
- Kontrola rozvodnej skrine ovládacej skrine.

11.2 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA

VÝSTRAHA: Riziko elektrostatického výboja

Pred vykonaním akejkoľvek práce údržby alebo servisu sa dotknite kovovej časti jednotky, aby eliminovala statická elektrina a chránila sa doska PCB.

11.2.1 Otvorenie vonkajšej jednotky

Pozrite si časti "7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky" na strane 33 a "7.2.3 Otvorenie krytu rozvodnej skrine vonkajšej jednotky" na strane 34.

11.2.2 Otvorenie ovládacej skrine

Pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie ovládacej skrine" na strane 34.

11.2.3 Otvorenie voliteľnej skrine

Pozrite si časť "7.2.5 Otvorenie voliteľnej skrine" na strane 34.

11.2.4 Otvorenie záložného ohrievača

Pozrite si časti "7.2.6 Otvorenie záložného ohrievača" na strane 34 a "7.2.7 Otvorenie krytu rozvodnej skrine záložného ohrievača" na strane 35.

11.3 Kontrolný zoznam ročnej údržby vonkajšej jednotky

Aspoň raz do roka skontrolujte:

- Výmenník tepla
- Tlak vody
- Vodný filter
- Vodný tlakový poistný ventil
- Tlakový poistný ventil nádrže na teplú vodu pre domácnosť
- Rozvodná skriňa
- Ohrievač nádrže na teplú vodu pre domácnosť s pomocným čerpadlom

Výmenník tepla

Výmenník tepla vonkajšej jednotky sa môže zablokovať prachom, nečistotami, zvyškami a podobne. Odporúča sa raz ročne výmenník tepla vyčistiť. Zablokovanie výmenníka tepla môže spôsobiť veľký pokles alebo veľký nárast tlaku a viesť k zhoršeniu výkonnosti.

Tlak vody

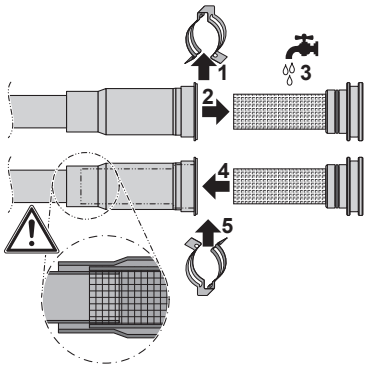
Skontrolujte, či je tlak vody väčší ako 1 bar. Ak je nižší, pridajte vodu.

Vodný filter

Vyčistite vodný filter.

VÝSTRAHA

S vodným filtrom zaobchádzajte opatrne. Pri opätovnom vkladaní vodného filtra NEPOUŽÍVAJTE nadmernú silu, aby sa NEPOŠKODILO sitko vodného filtra.



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,
  - prepláchnite systém a inštalujte prídavný vodný filter (preferuje sa magnetický cyklónový filter).

Kontrolu vykonajte po cykle ohrevu nádrže, aby sa zaručilo, že voda pochádza z nádrže.

Odporúča sa túto údržbu vykonávať častejšie.

Poistný ventil nádrže na teplú vodu pre domácnosť (inštalácia na mieste)

Otvorte ventil a skontrolujte, či správne funguje. **Voda môže byť veľmi teplá.**

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 nebude odtekať bez 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.

Odporúča sa túto údržbu vykonávať častejšie.

Rozvodná skriňa

- Rozvodnú skriňu je nutné dôkladne vizuálne skontrolovať a pokúsiť sa nájsť zrejmé chyby, ako sú napríklad uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie. V prípade potreby skontrolujte aj rozvodnú skriňu ovládacej skrine, voliteľnú skriňu a záložný ohrievač.
- Pomocou ohmmetra skontrolujte správnu funkciu stýkačov K1M, K2M a K5M v rozvodnej skrini záložného ohrievača a stýkača K3M v rozvodnej skrini ovládacej skrine (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.

Ohrievač nádrže na teplú vodu pre domácnosť s pomocným čerpadlom

INFORMÁCIE

Len ak je súčasťou systému nádrž na teplú vodu pre domácnosť so zabudovaným ohrievačom s pomocným čerpadlom (EKHW).

Najmä v oblastiach s tvrdou vodou sa odporúča odstrániť nánosy vodného kameňa na ohrievači s pomocným čerpadlom, aby sa predĺžila životnosť. Vypustite nádrž na teplú vodu pre domácnosť, z nádrže na teplú vodu pre domácnosť demontujte ohrievač s pomocným čerpadlom a ponorte ho na 24 hodín do vreca (alebo podobne) s prípravkom na odstránenie vodného kameňa.

12 Odstránenie porúch

12.1 Prehľad: odstraňovanie problémov

Táto kapitola popisuje čo máte robiť v prípade problémov.

Obsahuje informácie o:

- Riešenie problémov na základe symptómov
- Problémy riešenia na základe chybových kódov

Pred odstraňovaním problémov

Dôkladne vykonajte vizuálnu kontrolu jednotky a hľadajte obvyklé chyby, napr. uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie.

12.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov

VAROVANIE

- Pri kontrole rozvodnej skrine jednotky musí byť hlavná jednotka vždy odpojená od elektrickej siete. Rozpojte príslušný prerušovač obvodu.
- Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY nepremosťujte bezpečnostné zariadenia a nemeňte nastavené hodnoty na hodnoty iné, ako je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

VAROVANIE

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

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA

12.3 Riešenie problémov na základe symptómov

12.3.1 Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania

Možné príčiny	Náprava
Nastavenie teploty NIE je správne.	Skontrolujte nastavenie teploty na diaľkovom ovládaní. Pozrite si návod na obsluhu.
Prietok vody je príliš nízky.	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" na strane 80) alebo použite funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" na strane 81). ▪ Tlak vody musí byť >1 bar. ▪ Expanzná nádoba NESMIE byť porušená. ▪ Odpor vo vodnom okruhu NESMIE byť pre čerpadlo príliš vysoký (pozrite si časť "14.9 Krivka ESP" na strane 117). 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 "6.3.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" na strane 29).

12.3.2 Symptóm: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestností alebo ohrev vody pre domácnosť)

Možné príčiny	Náprava
Jednotka sa určite spúšťa mimo prevádzkového rozsahu (teplota vody je príliš nízka).	**Ak je súčasťou systému záložný ohrievač:** Ak je teplota vody príliš nízka, jednotka najprv využíva záložný ohrievač na dosiahnutie minimálnej teploty vody (15°C). Skontrolujte: ▪ Elektrické napájanie záložného ohrievača musí byť správne pripojené. ▪ Tepelná ochrana záložného ohrievača NESMIE byť aktivovaná. ▪ Stýkače záložného ohrievača NESMÚ byť porušené. **Ak NIE JE súčasťou systému záložný ohrievač**: Môže sa vyžadovať spustenie s malým objemom vody. V tomto prípade postupne otvorte emitory tepla. Výsledkom je postupný nárast teploty vody. Monitorujte teplotu vody na vstupe (časť [6.1.6] v štruktúre ponuky) a dbajte na to, aby NEKLESLA pod 15°C. Ak problém pretrváva po skontrolovaní všetkých vyššie uvedených bodov, obráťte sa na predajcu.
Nastavenia elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh a elektrické prípojky NIE sú navzájom kompatibilné.	Nastavenia musia zodpovedať prípojkám, ako je vysvetlené v častiach "6.4 Príprava elektrickej inštalácie" na strane 30 a "7.8.6 Pripojenie hlavného elektrického napájania" na strane 43.
Elektrorozvodná spoločnosť odoslala signál výhodnej sadzby za kWh.	Počkajte na obnovenie elektrického napájania (max. 2 hodiny).

12.3.3 Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia)

Možné príčiny	Náprava
V systéme je vzduch.	Vzduch vypustite manuálne (pozrite si časť "Manuálne vypustenie vzduchu" na strane 80) alebo použite funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" na strane 81).
Tlak vody na prívode nasávania čerpadla je príliš nízky.	Skontrolujte: ▪ Tlak vody musí byť >1 bar. ▪ Tlakomer nesmie byť porušený. ▪ Expanzná nádoba NESMIE byť porušená. ▪ Predbežný tlak expanznej nádoby musí byť správne nastavený (pozrite si časť "6.3.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" na strane 30).

12.3.4 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 "6.3.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" na strane 29 a "6.3.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" na strane 30).
Dopravná výška vodného okruhu je príliš vysoká.	Dopravná výška vodného okruhu je výškový rozdiel medzi vonkajšou jednotkou a najvyšším bodom vodného okruhu. Ak je vonkajšia jednotka umiestnená v najvyššom bode inštalácie, za výšku inštalácie sa považuje 0 m. Maximálny výškový rozdiel vodného okruhu je 10 m. Skontrolujte požiadavky na inštaláciu.

12.3.5 Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný

Možné príčiny	Nápravná činnosť
Nečistoty upchali tlakový poistný ventil vývodu vody.	Skontrolujte správnu činnosť tlakového poistného ventilu otočením červeného gombíka na ventile oproti smeru hodinových ručičiek: ▪ 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.

12.3.6 Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestností dostatočný

Možné príčiny	Náprava
Ak je súčasťou systému záložný ohrievač: prevádzka záložného ohrievača nie je aktívna	Skontrolujte: ▪ Prevádzka záložného ohrievača musí byť aktivovaná. Prejdite na: ▪ [A.5.1.1] > Inštalatérske nastavenia > Zdroje tepla > Záložný ohrievač > Prevádz. režim [4-00] ▪ Tepelná ochrana záložného ohrievača nesmie byť aktivovaná. Ak bola aktivovaná, skontrolujte: ▪ tlak vody, ▪ či sa v systéme nenachádza vzduch, ▪ činnosť funkcie vypustenia vzduchu. Stlačte tlačidlo resetovania v rozvodnej skrini. Umiestnenie tlačidla resetovania nájdete v časti "14.4 Súčasti" na strane 97.
Ak je súčasťou systému záložný ohrievač: rovnovážna teplota záložného ohrievača nie je správne konfigurovaná	Zvýšte rovnovážnu teplotu aktivovania, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyššej vonkajšej teplote. Prejdite na: ▪ [A.5.1.4] > Inštalatérske nastavenia > Zdroje tepla > Záložný ohrievač > Rovnovážna teplota ALEBO ▪ [A.8] > Inštalatérske nastavenia > Prehľad nastavení [5-01]
Ak je súčasťou systému záložný ohrievač: aktivovala sa prúdová poistka	Skontrolujte poistku a znova ju zapnite
Ak je súčasťou systému záložný ohrievač: aktivovala sa tepelná ochrana	Skontrolujte tepelnú ochranu a resetujte ju stlačením príslušného tlačidla
V systéme je vzduch.	Vzduch vypustite manuálne (pozrite si časť "Manuálne vypustenie vzduchu" na strane 80) alebo použite funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" na strane 81).
Na ohrev teplej vody pre domácnosť sa používa príliš veľký výkon tepelného čerpadla (platí len pre inštalácie s nádržou na teplú vodu pre domácnosť).	Skontrolujte, či boli správne nakonfigurované nastavenia priority ohrevu miestností. ▪ Skontrolujte, či bol aktivovaný stav priority ohrevu miestnosti. Prejdite na časť [A.8] > Inštalatérske nastavenia > Prehľad nastavení [5-02] ▪ Zvýšte teplotu priority ohrevu miestnosti, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyššej vonkajšej teplote. Prejdite na časť [A.8] > Inštalatérske nastavenia > Prehľad nastavení [5-03]

12.3.7 Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký

Možné príčiny	Nápravná činnosť
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.

12.3.8 Symptóm: kvôli zväčšeniu nádrže sa odlepili dekoračné panely

Možné príčiny	Nápravná činnosť
Zlyhal tlakový poistný ventil alebo je zablokovaný.	Spojte sa s miestnym predajcom.

12.3.9 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.	Po výbere režimu Teplá voda pre domác. > Režim men. hod. > Opätovný ohrev alebo Op. ohrev +napl. 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 Teplá voda pre domác. > Režim men. hod. > Len naplán. sa odporúča naprogramovať režim Úsporná akumulácia 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.

Možné príčiny	Náprava
Manuálne zastavená dezinfekcia: na používateľskom rozhraní sa zobrazuje domovská stránka teplej vody pre domácnosť, úroveň prístupu používateľa nastavená na hodnotu Inštalátor a počas dezinfekcie stlačil používateľ tlačidlo ⏻.	Kým je dezinfekcia aktívna, NESTLÁČAJTE tlačidlo ⏻.

12.3.10 Symptóm: meranie spotreby energie (vyrobeného tepla) NEPRACUJE správne

Možné príčiny	Náprava
Nameraná teplota na výpočet vytvoreného tepla NIE JE presná.	Vykonajte kalibráciu systému spustením skúšobnej prevádzky aktivátora čerpadla (pozrite si časť "9.4.4 Spustenie skúšobnej prevádzky aktivátora" na strane 81).

12.4 Riešenie problémov na základe kódov chýb

Keď sa vyskytne problém, na používateľskom rozhraní sa 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 obsahuje prehľad a význam všetkých kódov chýb, ako sa zobrazujú na používateľskom rozhraní.

Podrobnejšie pokyny na riešenie každého kódu chyby nájdete v servisnej príručke.

12.4.1 Kódy chýb: prehľad

Kódy chýb vonkajšej jednotky

Súčasť s chladivom

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
A5	00	Von.j.: vys. tlak chlad./zníž. spotr./prob. s ochr. pred zmrz. Obráťte sa na svojho predajcu.
E1	00	Vonk. jedn.: chybná karta PCB. Vyžaduje sa reset napájania. Obráťte sa na svojho predajcu.
E3	00	Vonkajšia jednotka: aktivácia nízkotlakového snímača. Obráťte sa na svojho predajcu.
E5	00	Vonk. jedn.: prehriatie motora kompresora invertora. Obráťte sa na svojho predajcu.
E6	00	Vonk. j.: chyba spust. kompres. Obráťte sa na svojho predajcu.
E7	00	Vonk. jednotka: porucha motora ventilátora vonkajšej jednotky. Obráťte sa na svojho predajcu.
E8	00	Vonk. j.: prepätie zdr. napáj. Obráťte sa na svojho predajcu.
EA	00	Vonk. j.: problém s prepínačom chladenia/ohrevu. Obráťte sa na svojho predajcu.
H0	00	Vonk. j.: problém so snímačom napätia/prúdu. Obráťte sa na svojho predajcu.
H3	00	Vonkajšia jednotka: porucha vysokotlakového snímača. Obráťte sa na svojho predajcu.
H6	00	Vonk. jedn.: porucha detektora umiestnenia. Obráťte sa na svojho predajcu.
H8	00	Vonk. jedn.: porucha vstupného systému kompresora. Obráťte sa na svojho predajcu.
H9	00	Vonk. jed.: porucha vonkajšieho vzduchového termistora. Obráťte sa na svojho predajcu.
F3	00	Vonkaj. jednotka: chyba teploty vypúšťacieho potrubia. Obráťte sa na svojho predajcu.
F6	00	Vonk. jedn.: abnormálne vysoký tlak pri chladení. Obráťte sa na svojho predajcu.
FA	00	Vonk. j.: abnorm. vysoký tlak, aktivácia nízkotlak. snímača. Obráťte sa na svojho predajcu.
JA	00	Vonkajšia jednotka: porucha vysokotlakového snímača. Obráťte sa na svojho predajcu.
J3	00	Vonk. jedn.: porucha termistora vypúšťacieho potrubia. Obráťte sa na svojho predajcu.
J6	00	Vonk. jedn.: porucha termistora výmenníka tepla. Obráťte sa na svojho predajcu.
L3	00	Vonk. jed.: problém so zvýšením teploty elektrickej skrine. Obráťte sa na svojho predajcu.
L4	00	Vonk. j.: prudké zvýš. teploty výhrevného rebra invertora. Obráťte sa na svojho predajcu.
L5	00	Vonk. jedn.: okamžitý nadprúd v invertore (jednosm. prúd). Obráťte sa na svojho predajcu.

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
P4	00	Vonk. jedn.: porucha snímača teploty výhrevného rebra. Obráťte sa na svojho predajcu.
U0	00	Vonk. j.: nedostatok chladiva. Obráťte sa na svojho predajcu.
U2	00	Vonk. j.: chyba napájacieho napätia. Obráťte sa na svojho predajcu.
U7	00	Vonk. j.: porucha prenosu medzi hlav. jedn. CPU a CPU inver. Obráťte sa na svojho predajcu.
UA	00	Vonk. j.: problém s kombináciou vnútornej a vonkajšej jednotky. Vyžaduje sa reset napájania.

Hydro súčasť

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
A1	00	Problém s detekciou nuly. Vyžaduje sa reset napájania. Obráťte sa na svojho predajcu.
A1	01	Chyba čítania EEPROM.
AA	01	Záložný ohrievač je prehriaty. Vyžaduje sa reset napájania. Obráťte sa na svojho predajcu.
UA	00	Problém s nekompatibilnou hydro súčasťou a súčasťou s chladivom. Vyžaduje sa opätovné spustenie napájania.
7H	01	Problém s prietokom vody. Automatické opätovné spustenie.
7H	04	Problém s prietokom vody počas zabezpečovania teplej vody pre domácnosť. Manuálne resetovanie. Skontrolujte okruh teplej vody pre domácnosť.
7H	05	Problém s prietokom vody počas ohrevu/vzorkovania. Manuálne resetovanie. Skontrolujte okruh ohrevu/chladenia miestnosti.
7H	06	Problém s prietokom vody počas chladenia/odmrazovania. Manuálne resetovanie. Skontrolujte doskový výmenník tepla.
89	01	Výmenník tepla zamrzol.

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
8H	00	Abnormálne zvýšenie teploty vody na výstupe.
8F	00	Abnorm. zvýš. teploty vody na výstupe (tep.voda, dom.).
C0	00	Porucha snímača prietoku. Manuálne resetovanie.
C0	01	Porucha spínača prietoku. Automatické resetovanie.
C0	02	Porucha spínača prietoku. Manuálne resetovanie.
U3	00	Funkcia vysúšania poteru na podlahovom vykurovaní sa nedokončila správne.
81	00	Problém so snímačom teploty vody na výstupe. Obráťte sa na svojho predajcu.
C4	00	Problém so snímačom teploty výmenníka tepla. Obráťte sa na svojho predajcu.
80	00	Problém s teplotou na spätnom prívode vody. Obráťte sa na svojho predajcu.
U5	00	Problém s komunikáciou s používateľským rozhraním.
U4	00	Problém s komunikáciou medzi hydro súčasťou a súčasťou s chladivom
AC	00	Ohr. s pom. čerp. je prehriaty. Obráťte sa na svojho predajcu.
EC	00	Abnormálne zvýšenie teploty v nádrži.
HC	00	Problém so snímačom teploty v nádrži. Obráťte sa na svojho predajcu.
CJ	02	Problém so snímačom izbovej teploty. Obráťte sa na svojho predajcu.
H1	00	Problém so snímačom externej teploty. Obráťte sa na svojho predajcu.
89	02	Výmenník tepla zamrzol.
A1	00	Chyba čítania EEPROM.

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
AH	00	Funkcia dezinfekcie nádrže sa nedokončila správne.
89	03	Výmenník tepla zamrzol.
AJ	03	Zahriatie teplej vody pre domácnosť trvá príliš dlho.
UA	16	Problém s komunikáciou medzi hydro súčasťou a ovládacou skriňou.
UA	22	Problém s komunikáciou medzi ovládacou a voliteľnou skriňou.

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 Teplá voda pre domác. > Režim men. hod. > Opätovný ohrev alebo Op. ohrev+napl. 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 Teplá voda pre domác. > Režim men. hod. > Len naplán. sa odporúča naprogramovať režim Úsporná akumulácia 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.

VÝSTRAHA

Ak je minimálny prietok vody nižší ako hodnota uvedená v tabuľke nižšie, jednotka dočasne zastaví prevádzku a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba 7H-01. Po určitom čase sa táto chyba automaticky resetuje a jednotka bude pokračovať v prevádzke.

Minimálny požadovaný prietok	
Modely 05 + 07	12 l/min.

Ak sa chyba 7H-01 stále zobrazuje, jednotka zastaví prevádzku a na používateľskom rozhraní sa zobrazí kód chyby, ktorý je potrebné resetovať manuálne. Kód chyby sa líši v závislosti od problému:

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
7H	04	K problémom s prietokom vody dochádza najmä počas prípravy teplej vody pre domácnosť. Skontrolujte okruh teplej vody pre domácnosť.
7H	05	K problémom s prietokom vody dochádza najmä počas ohrevu miestnosti. Skontrolujte okruh ohrevu miestnosti.
7H	06	K problémom s prietokom vody dochádza najmä počas chladenia/odmrazovania. Skontrolujte okruh ohrevu/chladenia miestnosti. Okrem toho môže tento kód chyby signalizovať poškodenie spôsobené námrazou na doskovom výmenníku tepla. V takom prípade sa obráťte na svojho miestneho predajcu.

INFORMÁCIE

Chyba AJ-03 sa automaticky resetuje od okamihu návratu k bežnému ohrievaniu nádrže.

INFORMÁCIE

Ak jednotka zistí prietok, keď je čerpadlo vypnuté, prietok môže spôsobovať externé zariadenie, prípadne mohlo dôjsť k poruche zariadení na meranie prietoku (snímač a spínač prietoku).

- Ak snímač prietoku zistí prietok, keď je čerpadlo vypnuté, jednotka zastaví prevádzku a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba C0-00. Skôr ako budete môcť obnoviť prevádzku jednotky, musíte túto chybu manuálne resetovať.
- Ak spínač prietoku zistí prietok, keď je čerpadlo vypnuté, jednotka dočasne zastaví prevádzku a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba C0-01. Po určitom čase sa táto chyba automaticky resetuje a jednotka bude pokračovať v prevádzke. Ak problém pretrváva, jednotka zastaví prevádzku a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba C0-02. Skôr ako budete môcť obnoviť prevádzku jednotky, musíte túto chybu manuálne resetovať.

13 Likvidácia

13.1 Prehľad: Likvidácia

Bežný pracovný postup

Likvidácia systému obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

1. Odčerpanie systému.
2. Demontáž systému podľa platnej legislatívy.
3. Pracovať s chladivom, olejom a inými dielmi podľa platnej legislatívy.

INFORMÁCIE

Ďalšie podrobnosti nájdete v servisnej príručke.

13.2 Vypnutie čerpadla

Príklad: S cieľom chrániť životné prostredie vypnite pri likvidácii jednotky čerpadlo.

Vypnutie čerpadla sa NEVYŽADUJE pri premiestňovaní jednotky.

VÝSTRAHA

Pri vypínaní čerpadla pred demontážou potrubia chladiva zastavte kompresor. Ak počas vypínania čerpadla zostane kompresor spustený a uzatvárací ventil otvorený, do systému sa nasaje vzduch. Abnormálny tlak v cykle chladiva spôsobí poruchu kompresora a ďalšie škody.

Pri vypínaní čerpadla sa všetko chladivo zo systému presunie do vonkajšej jednotky.

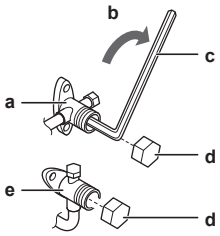
1 Odstráňte kryt ventilu z uzatváracieho kvapalinového ventilu a uzatváracieho plynového ventilu.

2 Spustite prevádzku núteného chladenia.

3 Po uplynutí 5 až 10 minút (len po 1 alebo 2 minútach v prípade veľmi nízkej okolitej teploty (<−10°C)) zatvorte uzatvárací kvapalinový ventil pomocou šesťhranného kľúča.

4 Skontrolujte, či sa v rozvode dosiahol podtlak.

5 Po uplynutí 2 - 3 minút zatvorte uzatvárací plynový ventil a zastavte prevádzku núteného chladenia.



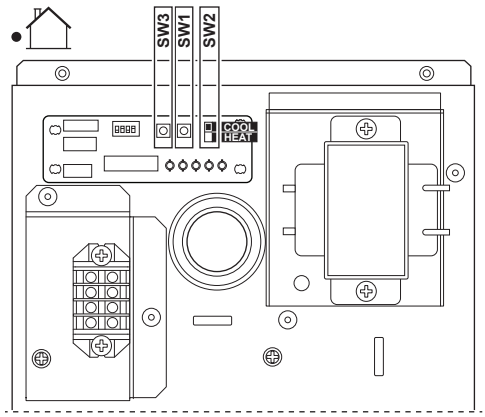
a Uzatvárací plynový ventil
b Smer zatvorenia
c Šesťhranný kľúč
d Kryt ventilu
e Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia

13.3 Spustenie a zastavenie núteného chladenia

Potvrďte, či je prepínač DIP SW2 v režime CHLADENIE.

1 Vynútené chladenie sa spustí stlačením prepínača vynúteného chladenia SW1.

2 Vynútené chladenie sa zastaví stlačením prepínača vynúteného chladenia SW1.



VÝSTRAHA

Keď je spustená prevádzka núteného chladenia, dávajte pozor, aby teplota vody zostala vyššia ako 5°C (pozrite si časť o odčítaní teploty vnútornej jednotky). Môžete to dosiahnuť napríklad aktivovaním všetkých ventilátorov izbových klimatizačných jednotiek.

14 Technické údaje

14.1 Prehľad: technické údaje

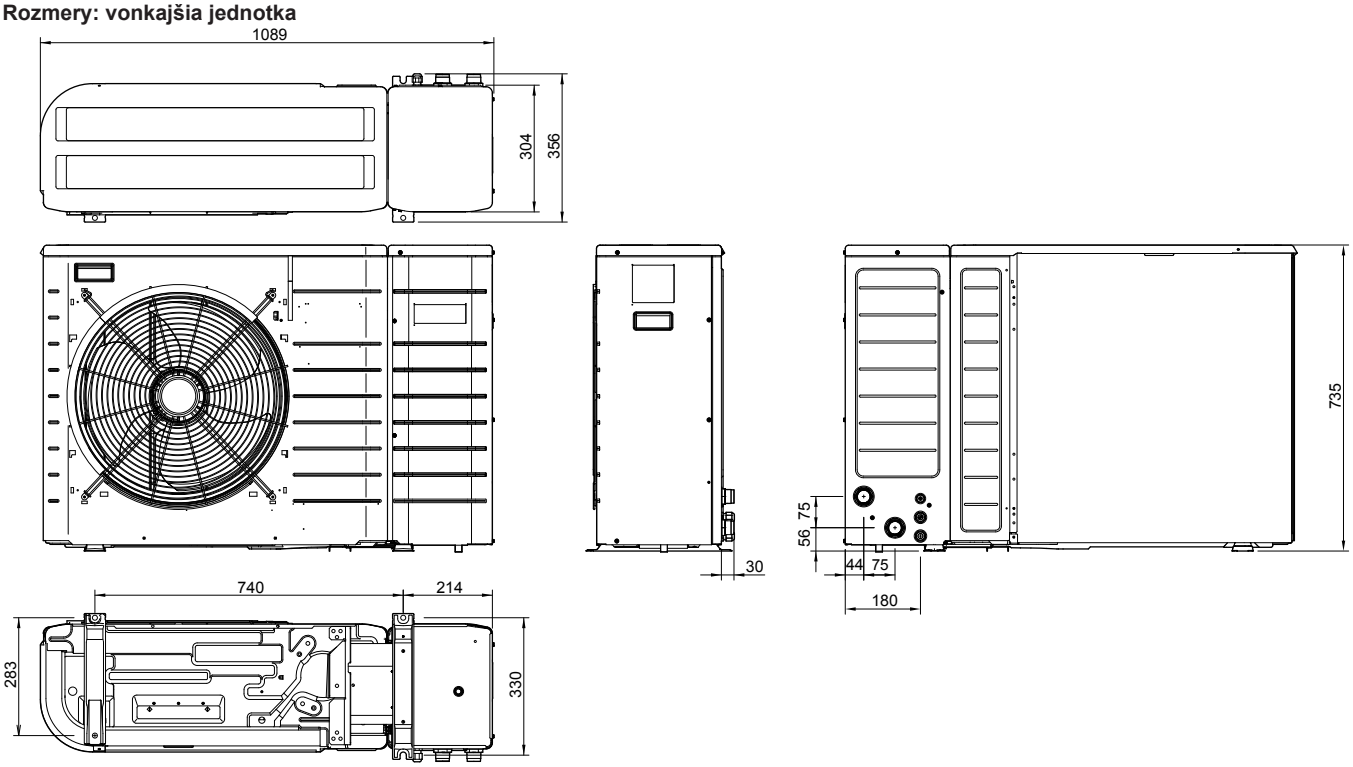
Táto kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

- Rozmery a servisný priestor
- Ťažisko
- Súčasti
- Schéma potrubia
- Schéma elektrického zapojenia
- Technické údaje
- Prevádzkový rozsah
- Krivka ESP

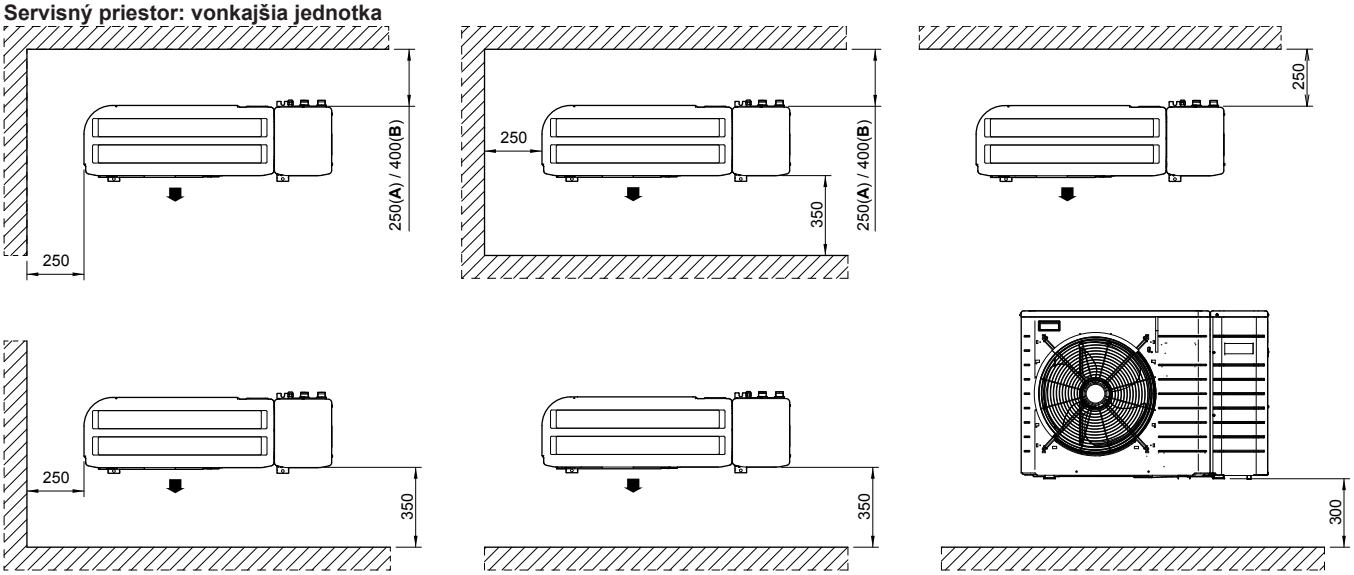
14.2 Rozmery a servisný priestor

14.2.1 Rozmery a servisný priestor: vonkajšia jednotka

Rozmery: vonkajšia jednotka

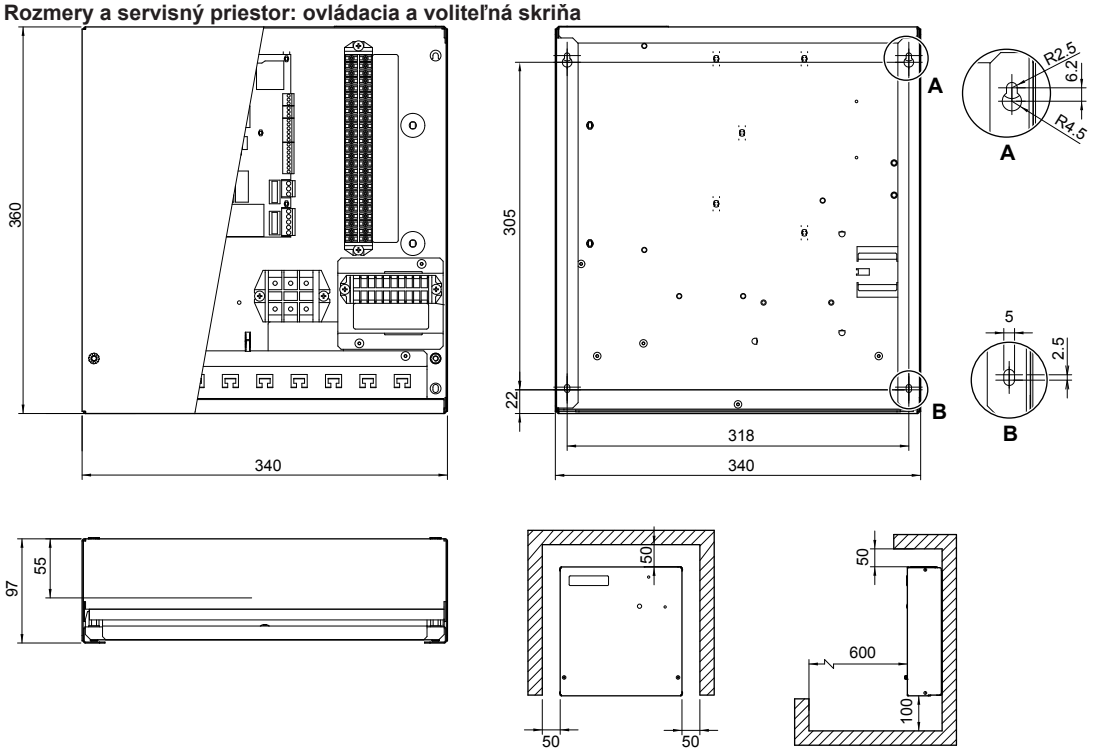


Servisný priestor: vonkajšia jednotka

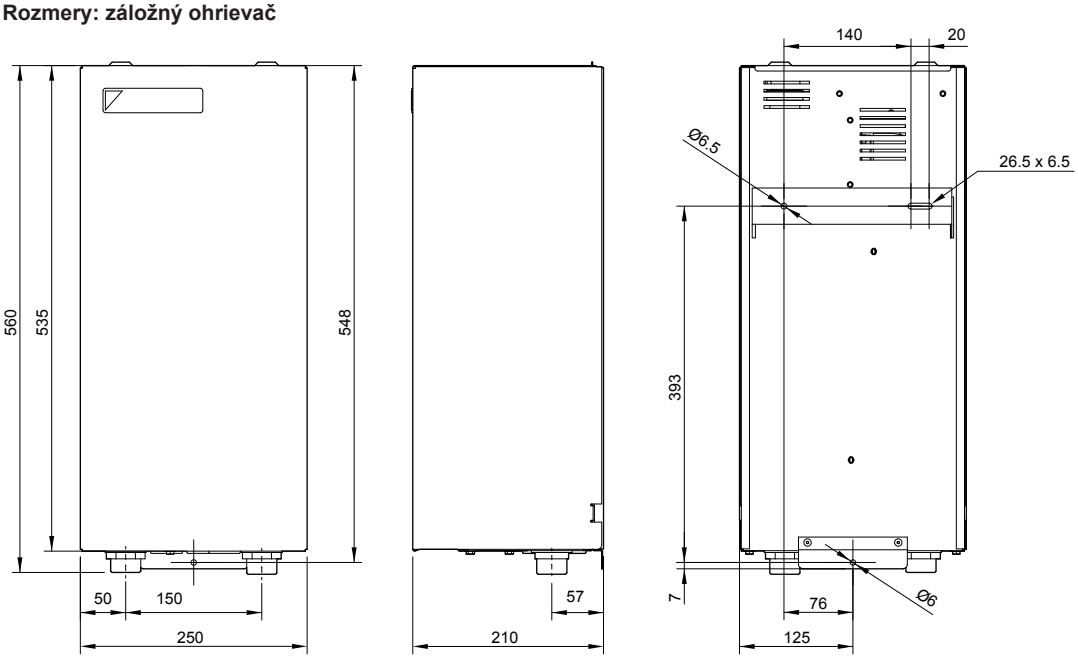


14.2.2 Rozmery a servisný priestor: voliteľné príslušenstvo

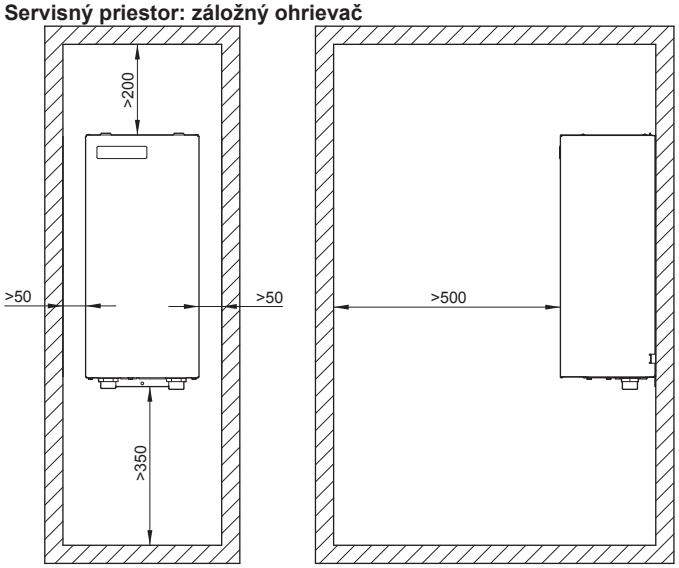
Rozmery a servisný priestor: ovládacia a voliteľná skriňa



Rozmery: záložný ohrievač

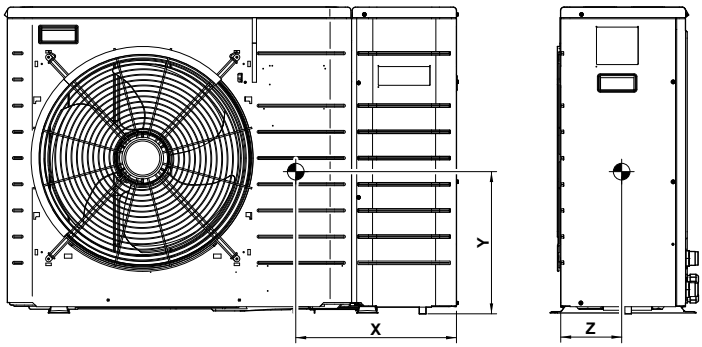


Servisný priestor: záložný ohrievač



14.3 Ťažisko

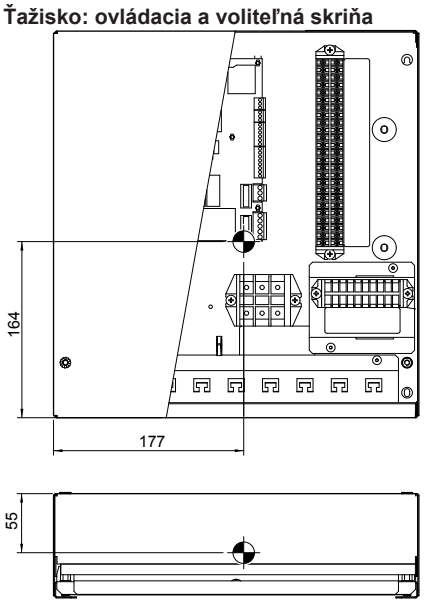
14.3.1 Ťažisko: vonkajšia jednotka



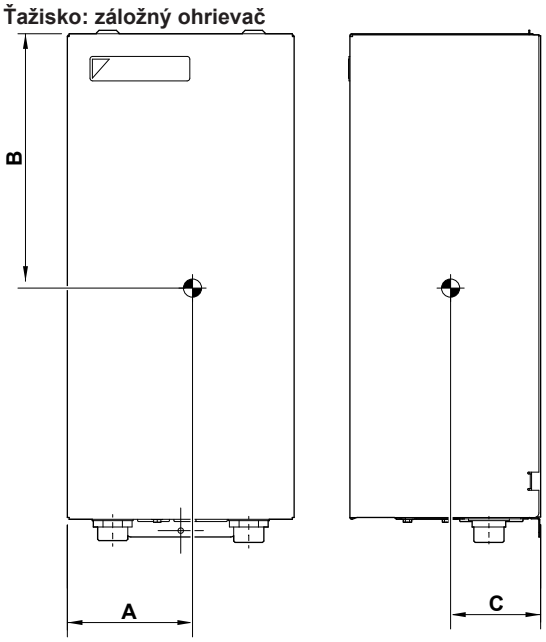
Model	X	Y	Z
EBLQ05CAV3 EDLQ05CAV3	399 mm	329 mm	158 mm
EBLQ07CAV3 EDLQ07CAV3	372 mm	340 mm	153 mm

14.3.2 Ťažisko: voliteľné príslušenstvo

Ťažisko: ovládacia a voliteľná skriňa



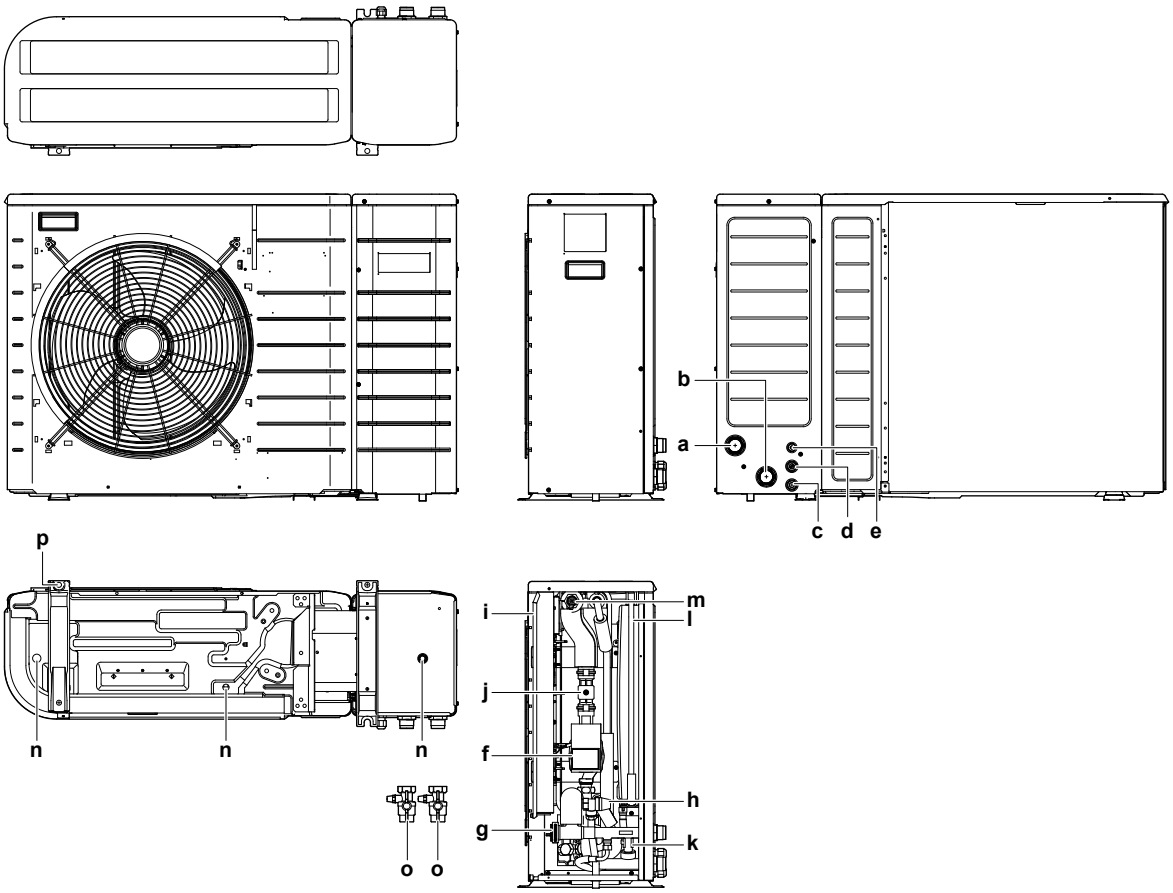
Ťažisko: záložný ohrievač



Model	A	B	C
EKMBUHCA3V3	132 mm	272 mm	103 mm
EKMBUHCA9W1	138 mm	273 mm	99 mm

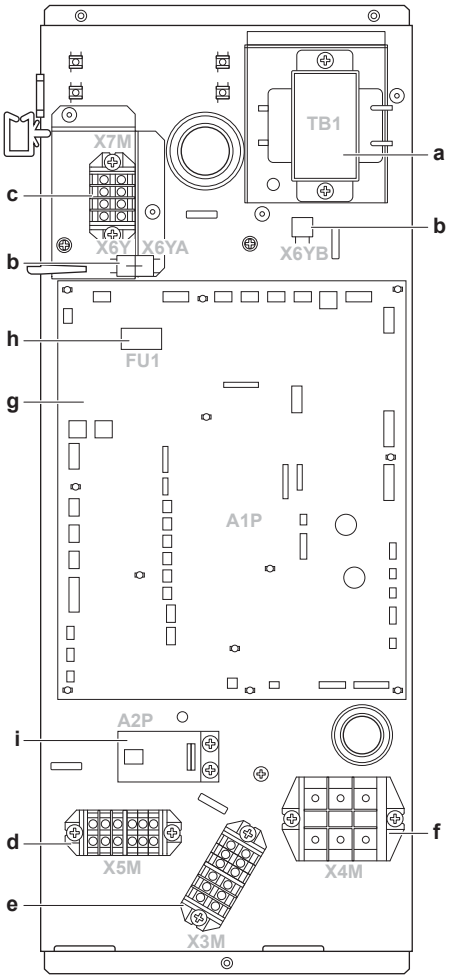
14.4 Súčasti

14.4.1 Súčasti: vonkajšia jednotka



- **a** Prípojka PRÍVODU vody, 1" samec
- **b** Prípojka ODTOKU vody, 1" samec
- **c** Prívod káblov (elektrické napájanie)
- **d** Prívod káblov (vysokého napätia)
- **e** Prívod káblov (nízkeho napätia)
- **f** Čerpadlo
- **g** Vodný filter
- **h** Bezpečnostný ventil
- **i** Rozvodná skriňa
- **j** Snímač prietoku
- **k** Spínač prietoku
- **l** Expanzná nádoba
- **m** Odvzdušňovací ventil
- **n** Vypúšťací otvor
- **o** Uzatvárací ventil s vypúšťacím/plniacim ventilom, 1" (dodané príslušenstvo)
- **p** 4 otvory na kotviace skrutky

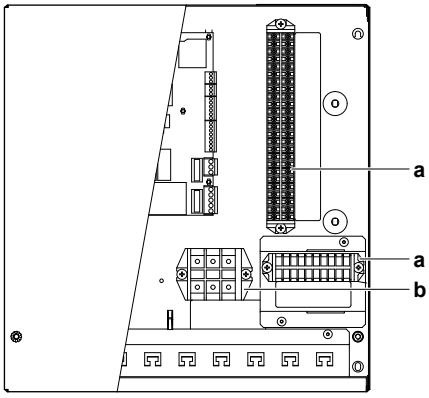
14.4.2 Súčasti: rozvodná skriňa (vonkajšia jednotka)



- **a** Transformátor
- **b** Konektory
- **c** Svorkovnica (pre ohrievače)
- **d** Svorkovnica (nízkonapäťová)
- **e** Svorkovnica (vysokonapäťová)
- **f** Svorkovnica (elektrické napájanie)
- **g** Hlavná karta PCB
- **h** Poistka hlavnej karty PCB
- **i** Karta PCB prúdovej slučky na komunikáciu s ovládacou a voliteľnou skriňou

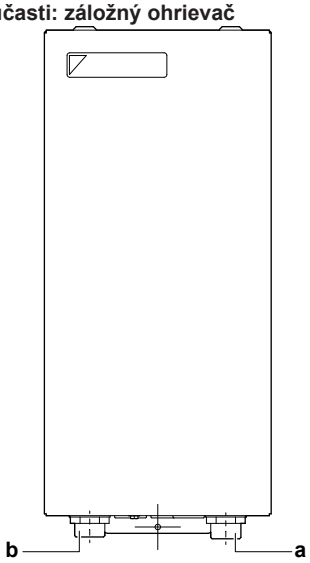
14.4.3 Súčasti: voliteľné príslušenstvo

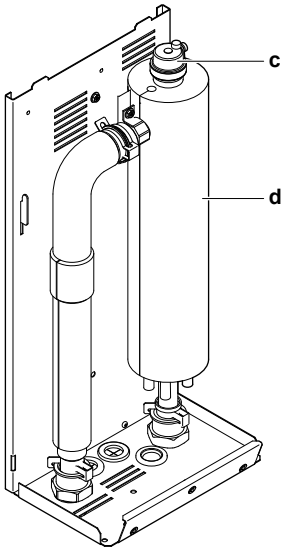
Súčasti: ovládacia a voliteľná skriňa

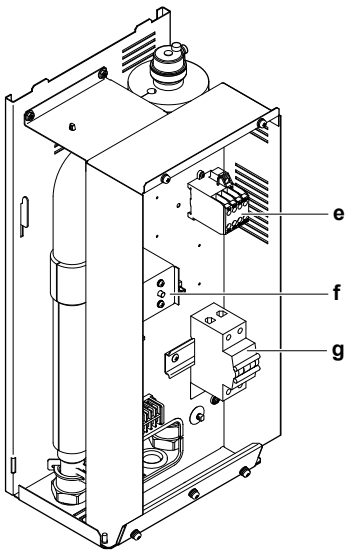


a Svorkovnica
b Svorkovnica (napájanie)

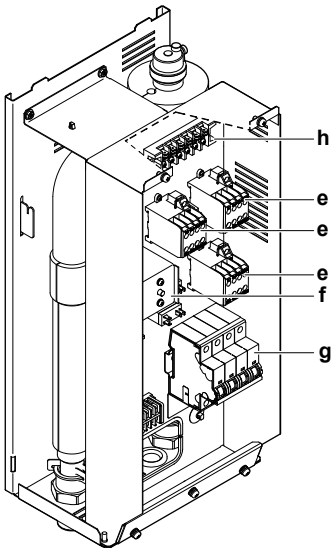
Súčasti: záložný ohrievač







EKMBUHCA3V

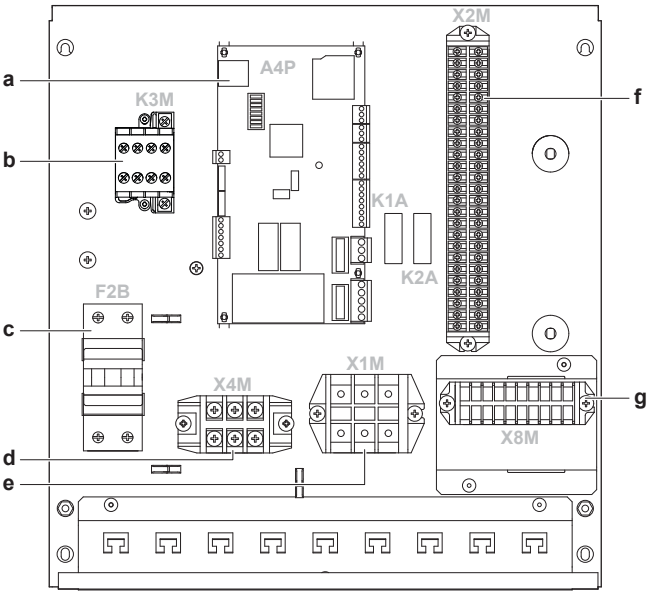


EKMBUHCA9W

- **a** Prípojka PRÍVODU vody, 1" samec
- **b** Prípojka ODTOKU vody, 1" samec
- **c** Vypustenie vzduchu
- **d** Záložný ohrievač
- **e** Stýkač záložného ohrievača
- **f** Tepelná poistka záložného ohrievača
- **g** Prúdová poistka záložného ohrievača
- **h** Svorkovnica

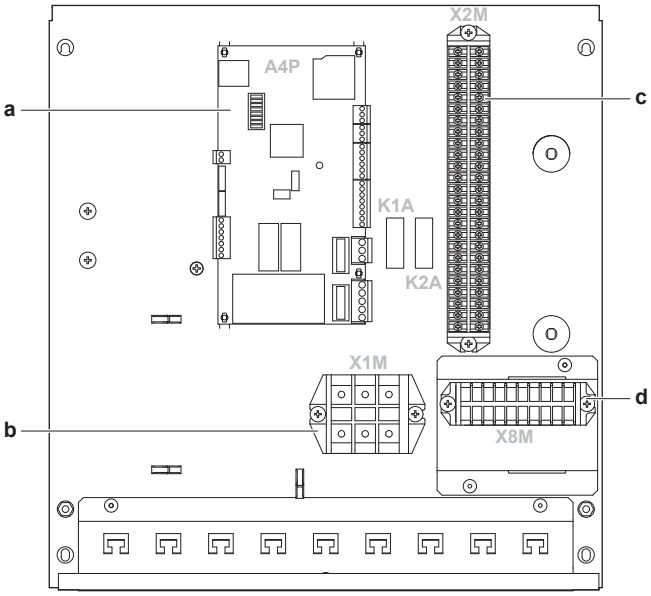
14.4.4 Súčasti: rozvodná skriňa (voliteľné príslušenstvo)

Ovládacia skriňa



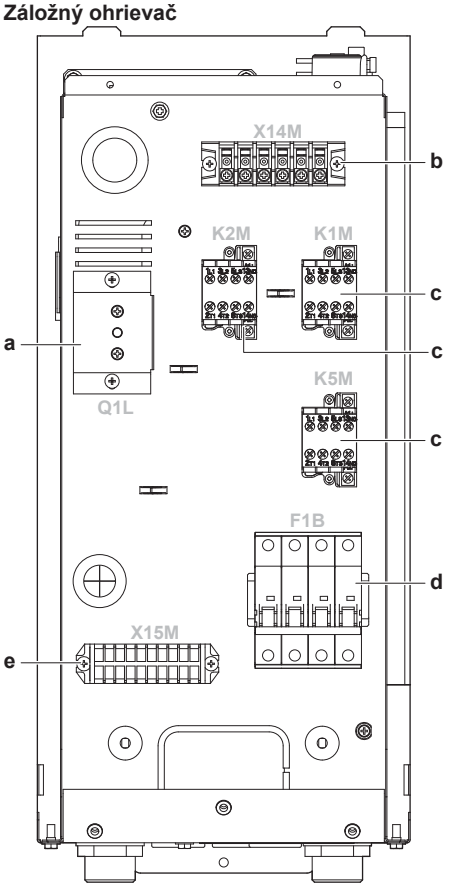
- **a** Karta PCB predĺženia
- **b** Stýkač záložného ohrievača s pomocným čerpadlom (len pre inštalácie s nádržou na teplú vodu pre domácnosť)
- **c** Istič ohrievača s pomocným čerpadlom (len pre inštalácie s nádržou na teplú vodu pre domácnosť)
- **d** Svorkovnica (len pre inštalácie s nádržou na teplú vodu pre domácnosť)
- **e** Svorkovnica (elektrické napájanie)
- **f** Svorkovnica (nízkonapäťová)
- **g** Svorkovnica (vysokonapäťová)

Voliteľná skriňa



- **a** Karta PCB predĺženia
- **b** Svorkovnica (elektrické napájanie)
- **c** Svorkovnica (nízkonapäťová)
- **d** Svorkovnica (vysokonapäťová)

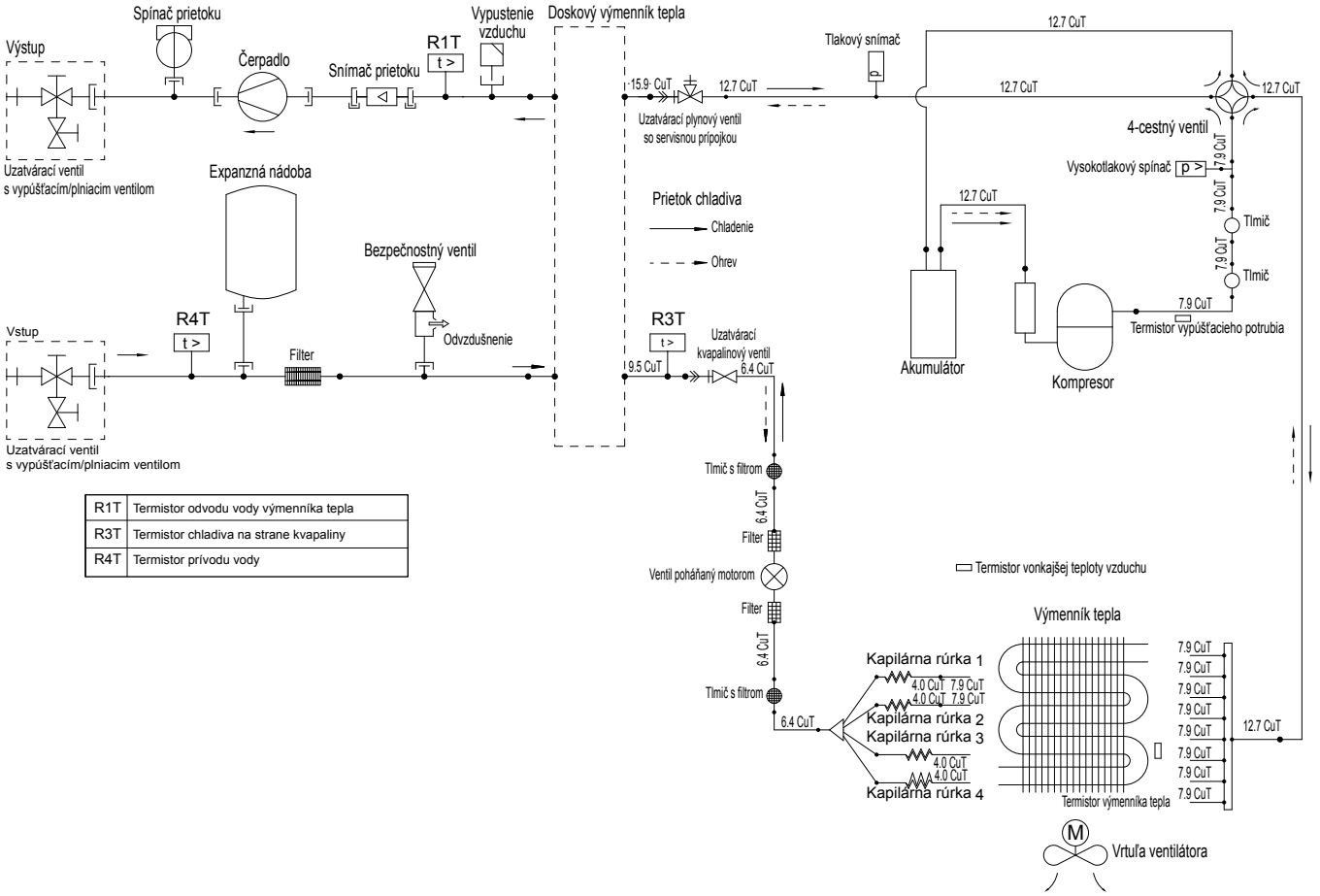
Záložný ohrievač



- **a** Tepelná ochrana
- **b** Svorka (len pre EKMBUHCA9W1)
- **c** Stýkač
- **d** Istič
- **e** Svorkovnica

14.5 Schéma potrubia

14.5.1 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka



R1T	Termistor odvodu vody výmenníka tepla
R3T	Termistor chladiva na strane kvapaliny
R4T	Termistor prívodu vody

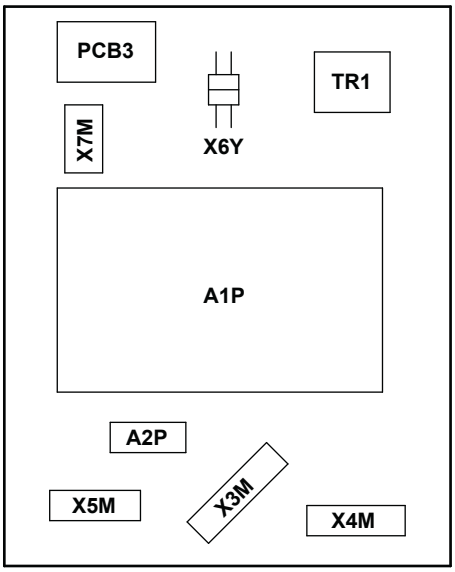
3D097222-1

14.6 Schéma elektrického zapojenia

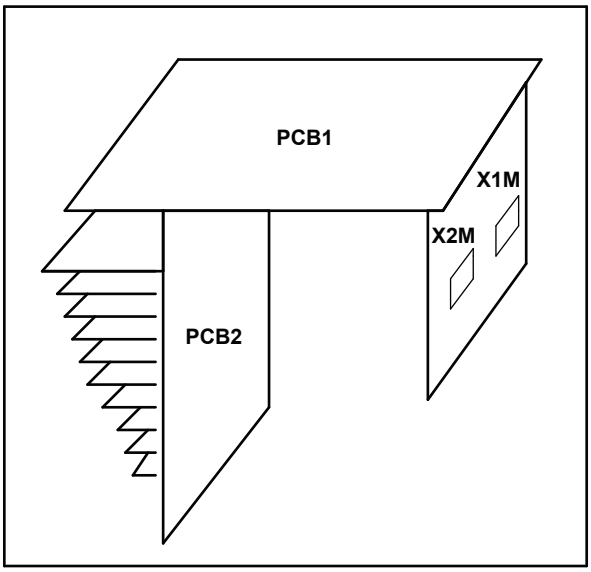
14.6.1 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka

Pozrite si schému vnútorného elektrického zapojenia dodanú s jednotkou (vo vnútri krytu rozvodnej skrine vonkajšej jednotky). Použité skratky sú uvedené nižšie.

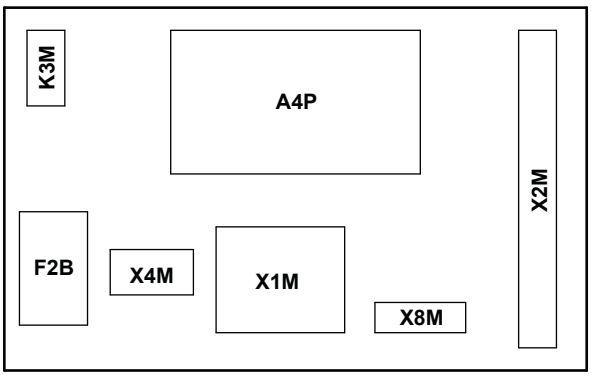
Umiestnenie v rozvodnej skrini (hydro rozvodná skriňa)



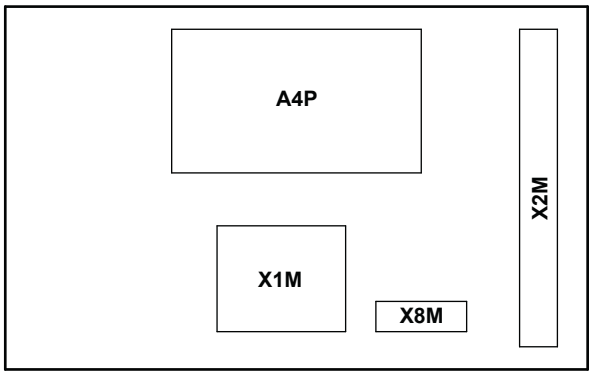
Umiestnenie v rozvodnej skrini kompresora



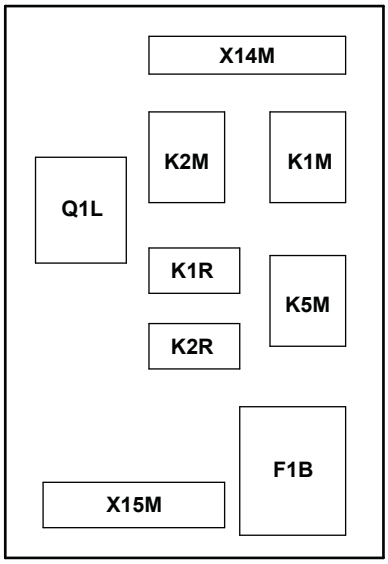
Umiestnenie v ovládacej skrini



Umiestnenie vo voliteľnej skrini



Umiestnenie v súprave záložného ohrievača



Možnosti inštalované používateľom:

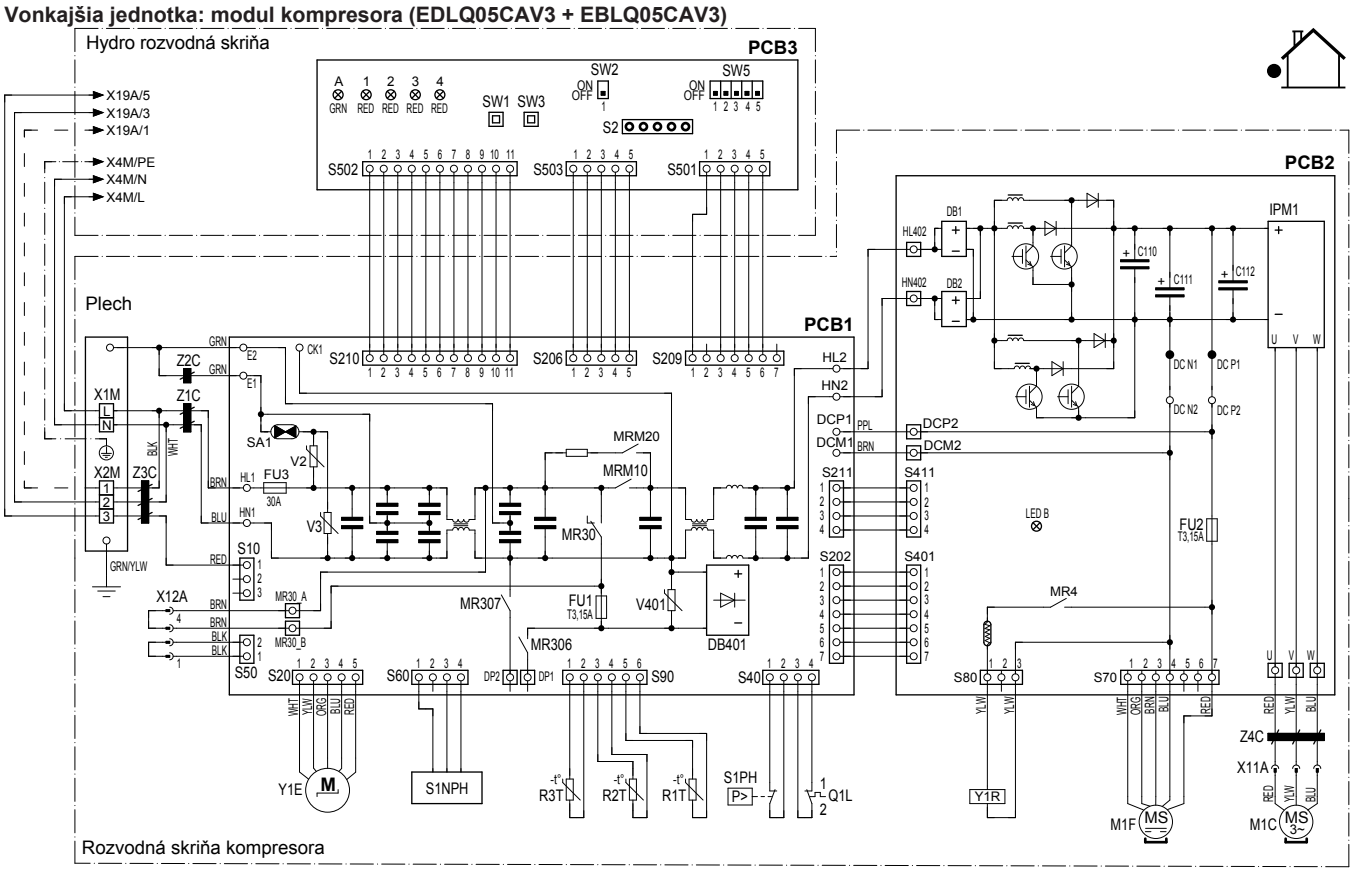
- ☐ Diaľkové používateľské rozhranie
- ☐ Externý vonkajší termistor
- ☐ Ovládacia skriňa
  - ☐ Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
  - ☐ Voliteľný záložný ohrievač

    Konfigurácia záložného ohrievača (len pre *9W)
    - ☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
    - ☐ 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)
    - ☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)

  Teplota na hlavnom výstupe vody:
  - ☐ Termostat zapnutia/vypnutia (drôtový)
  - ☐ Termostat zapnutia/vypnutia (bezdrôtový)
    - ☐ Externý termistor
  - ☐ Konvektor tepelného čerpadla

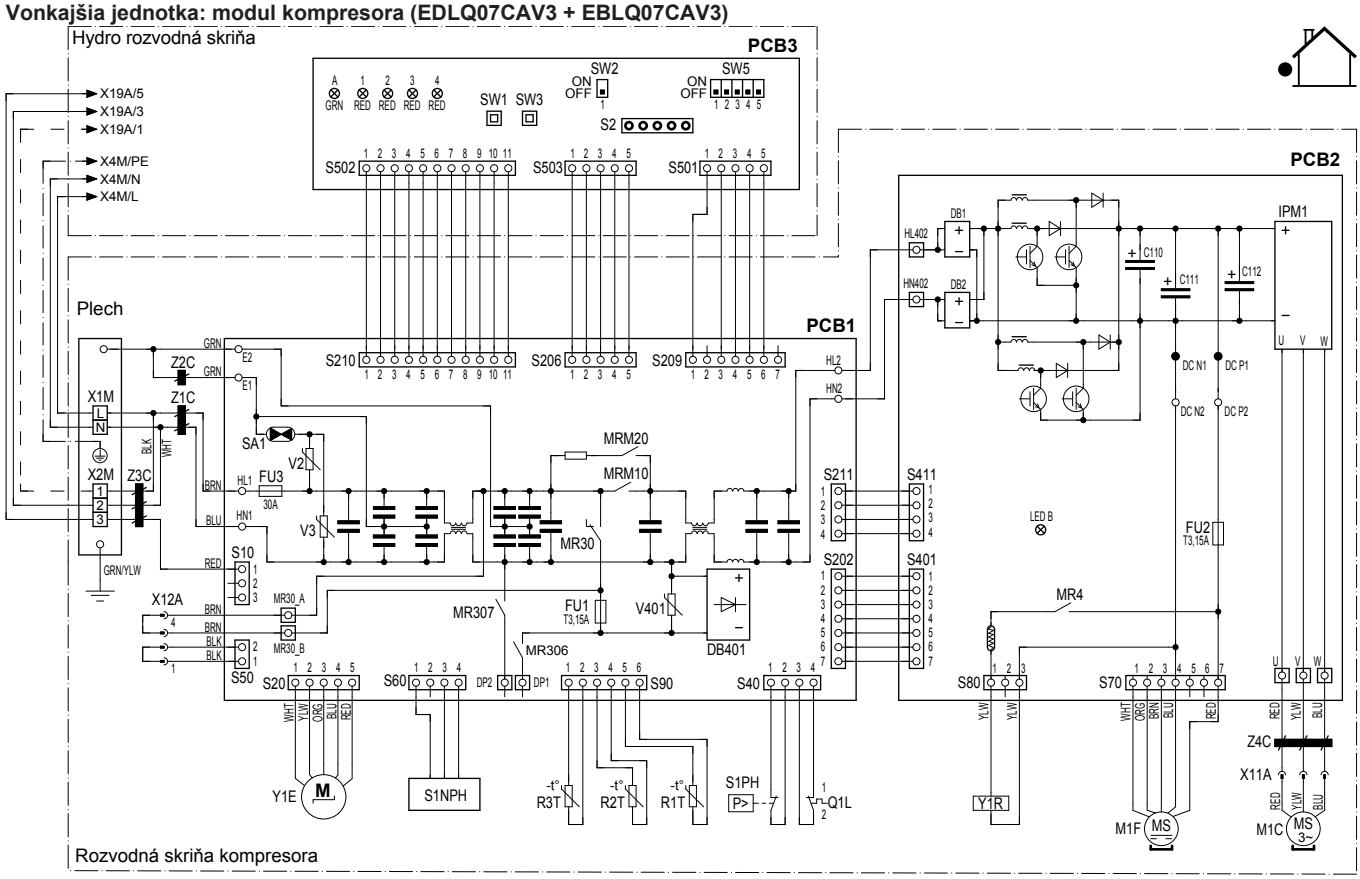
  Teplota na vedľajšom výstupe vody:
  - ☐ Termostat zapnutia/vypnutia (drôtový)
  - ☐ Termostat zapnutia/vypnutia (bezdrôtový)
    - ☐ Externý termistor
  - ☐ Konvektor tepelného čerpadla
- ☐ Voliteľná skriňa
  - ☐ Externý vnútorný termistor vonkajšieho prostredia

Vonkajšia jednotka: modul kompresora (EDLQ05CAV3 + EBLQ05CAV3)



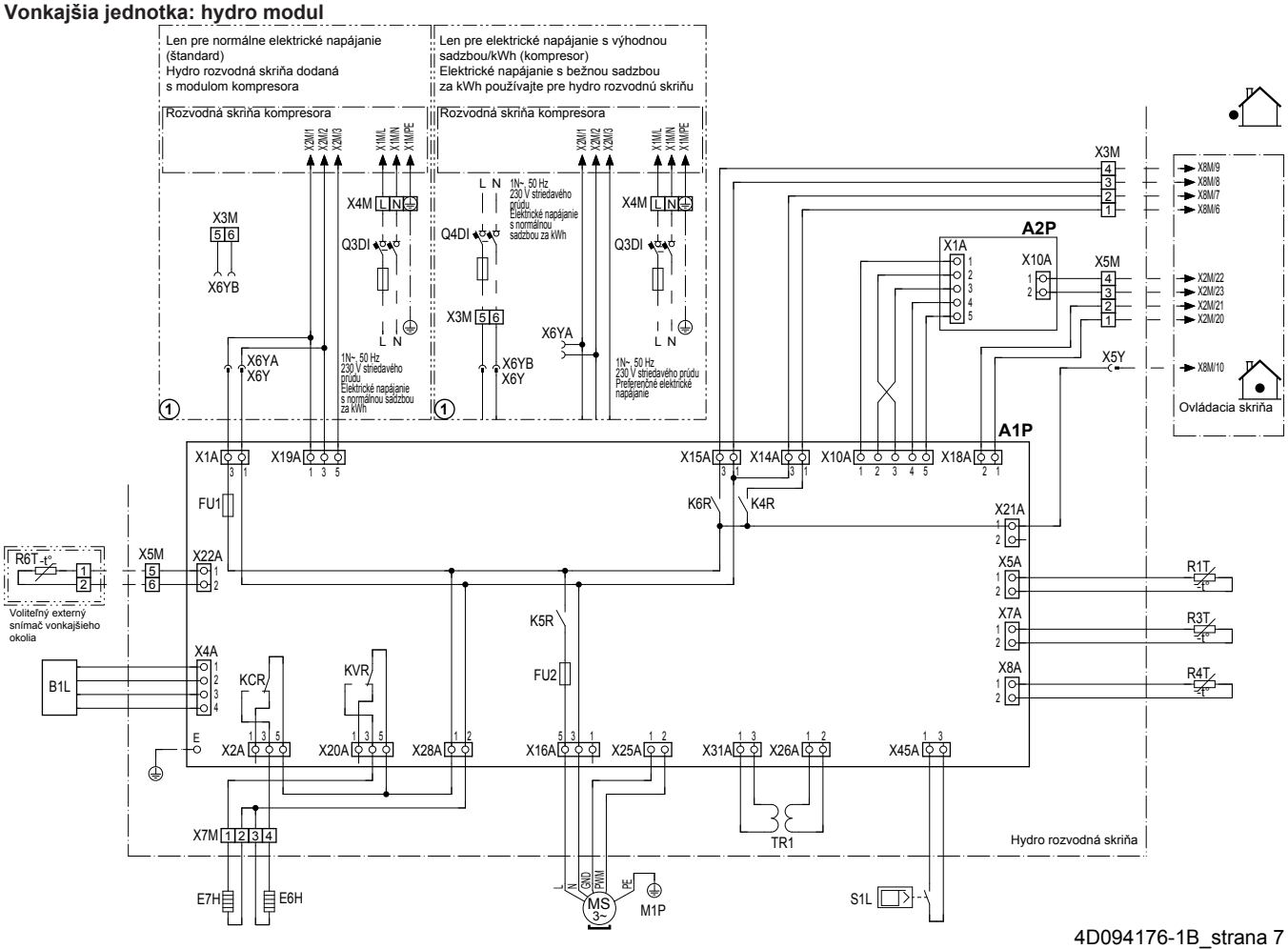
4D094176-1B_strana 5

Vonkajšia jednotka: modul kompresora (EDLQ07CAV3 + EBLQ07CAV3)



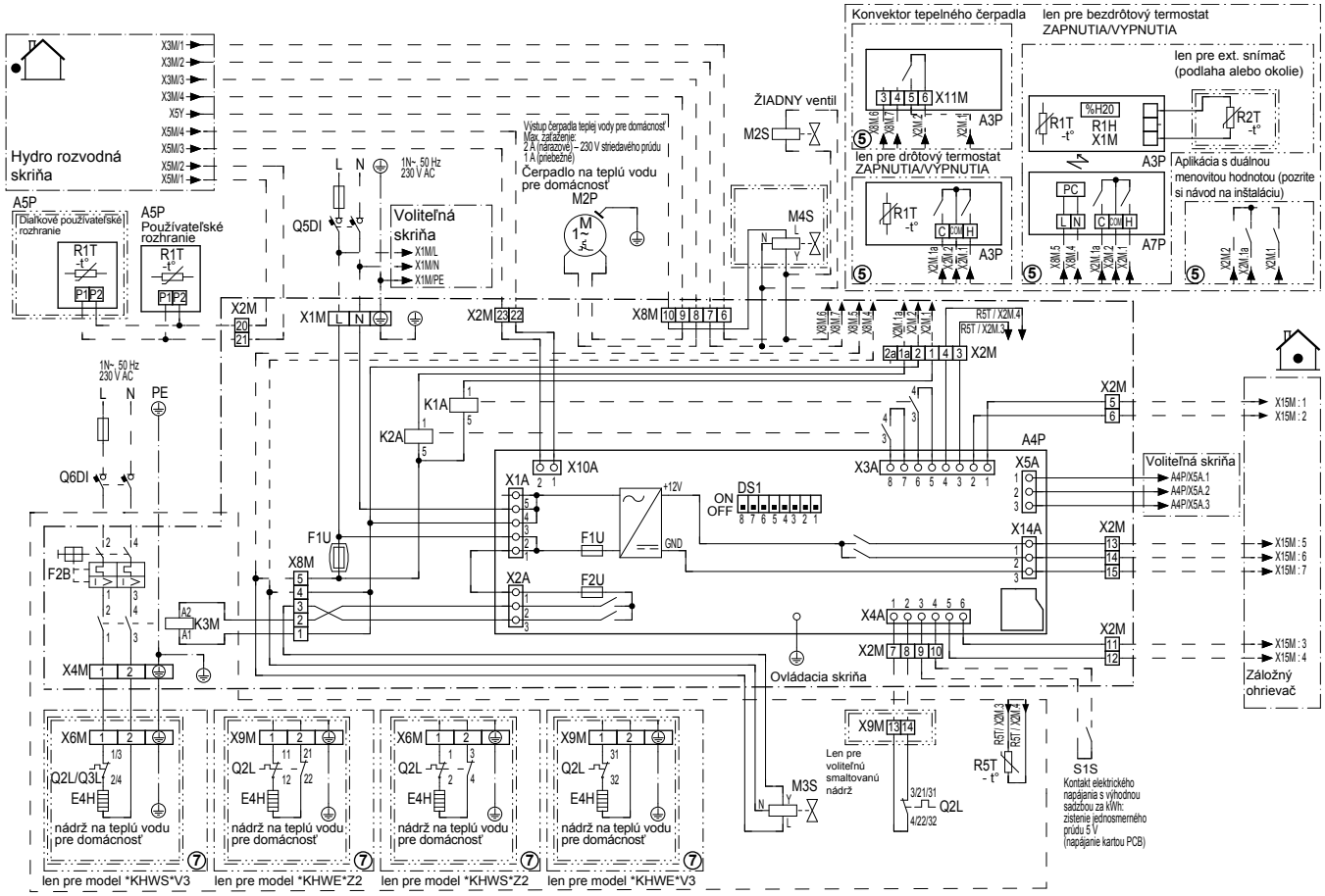
4D094176-1B_strana 6

Vonkajšia jednotka: hydro modul



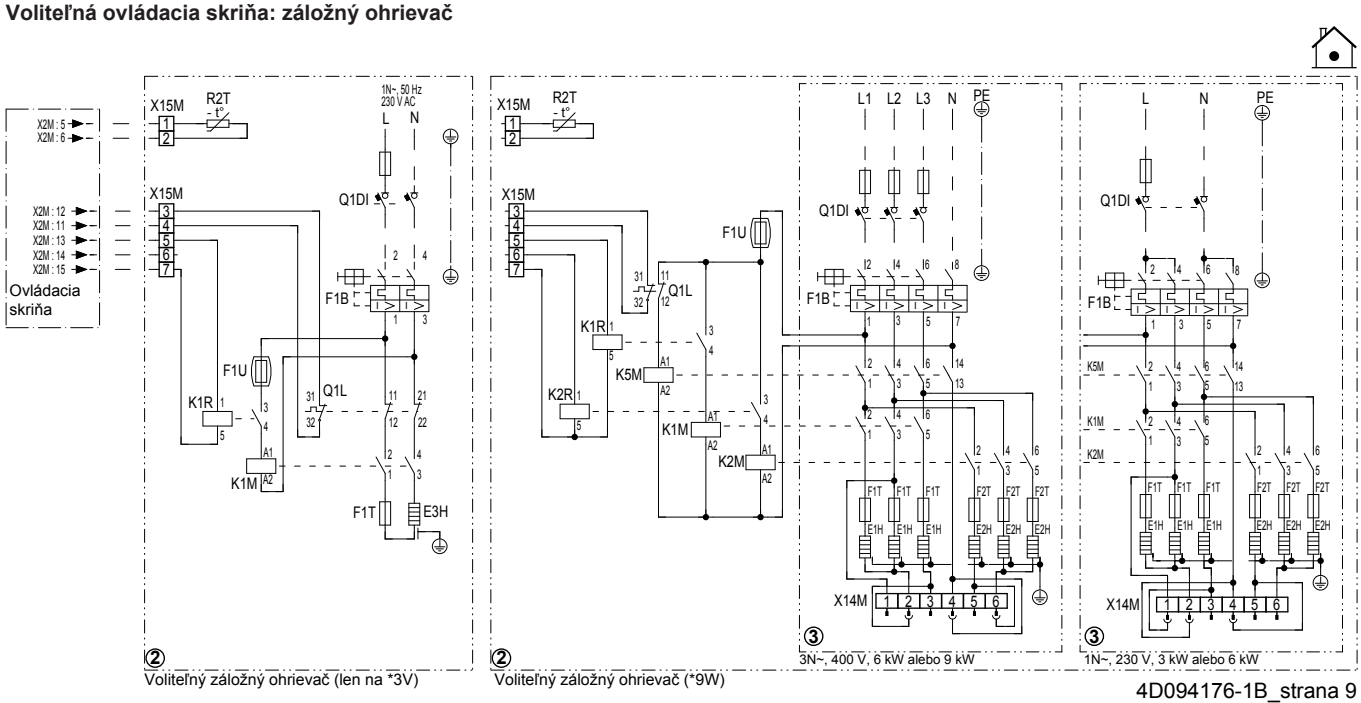
4D094176-1B_strana 7

Ovládacia skriňa



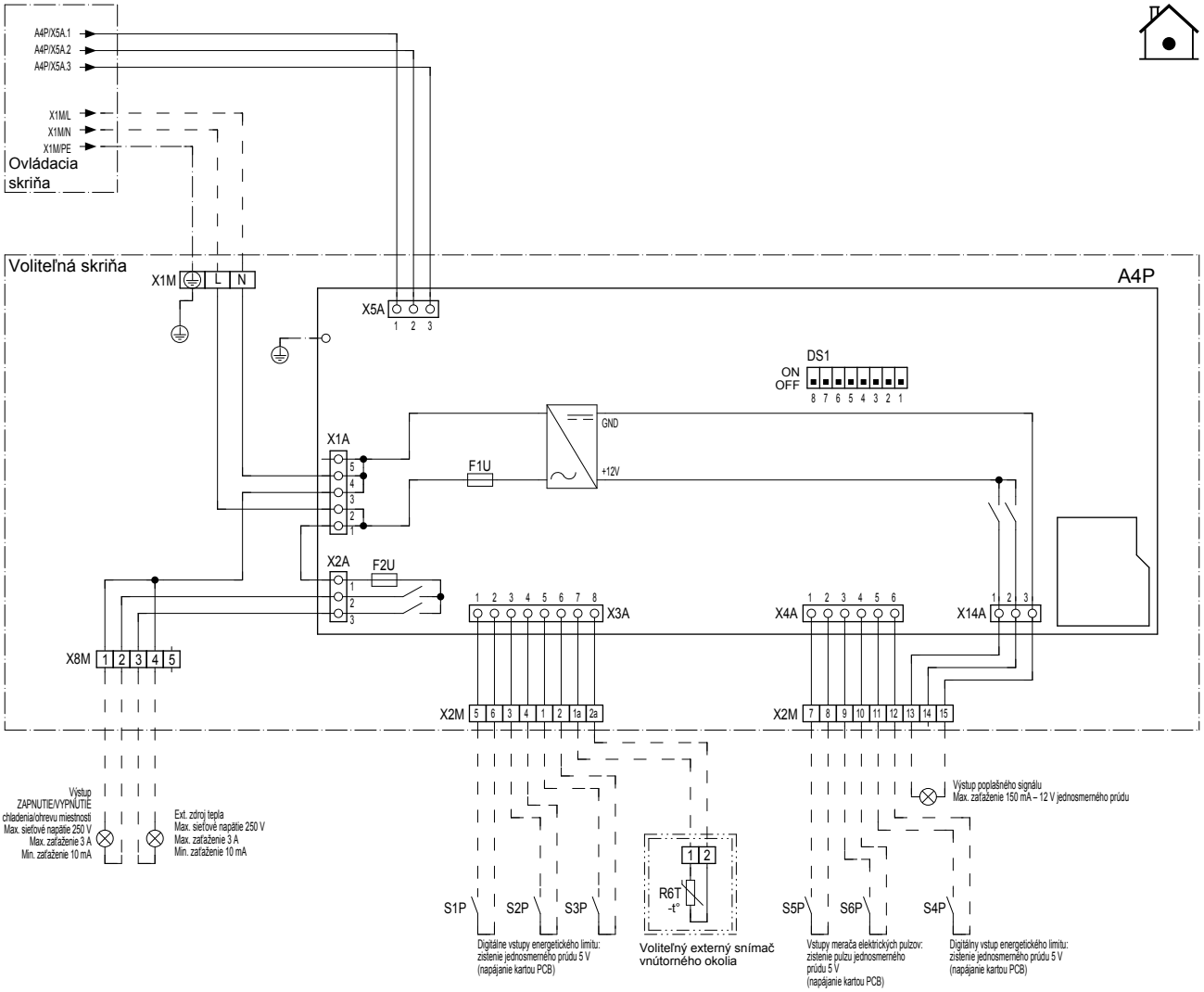
4D094176-1B_strana 8

Voliteľná ovládacia skriňa: záložný ohrievač



4D094176-1B_strana 9

Voliteľná ovládacia skriňa: voliteľná skriňa



4D094176-1B_strana 10

A1P		Hlavná karta PCB
A2P		Karta PCB prúdovej slučky
A3P	*	Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (PC = výkonový obvod)
A3P	*	Konvektor tepelného čerpadla
A4P	*	Karta PCB predĺženia (ovládacia, voliteľná)
A5P		Používateľské rozhranie karty PCB
A7P	*	Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA)
DS1 (A4P)	*	Prepínač DIP
B1L		Snímač prietoku
E1H		Prvok záložného ohrievača (1 kW)
E2H		Prvok záložného ohrievača (2 kW)
E3H		Prvok záložného ohrievača
E4H		Ohrievač s pomocným čerpadlom (3 kW)
E6H		Páska ohrievača doskového výmenníka tepla
E7H		Ohrievač expanznej nádoby
F1B	*	Prúdová poistka záložného ohrievača
F2B	*	Prúdová poistka ohrievača s pomocným čerpadlom
F2T, F1T	*	Tepelná poistka záložného ohrievača
F1U (A4P)		Poistka T, 2 A, 250 V
F2U (A4P)		Poistka T, 2 A, 250 V pre 3-cestný ventil
FU1 (A1P)		Poistka T, 6,3 A, 250 V
FU2 (A1P)		Poistka T, 6,3 A, 250 V
K1R	*	Relé záložného ohrievača (krok 1)
K2R	*	Relé záložného ohrievača (krok 2)
K1M	*	Stýkač záložného ohrievača (krok 1)
K2M	*	Stýkač záložného ohrievača (krok 2)
K3M	*	Stýkač ohrievača s pomocným čerpadlom
K5M	*	Bezpečnostný stýkač záložného ohrievača (len pre *9W)
K*R		Relé na karte PCB
M1P		Hlavné podávacie čerpadlo
M2P	#	Čerpadlo teplej vody pre domácnosť
M2S	#	Uzatvárací ventil
M3S		3-cestný ventil pre teplú vodu pre domácnosť
M4S	*	Súprava ventilu
Q*DI	#	Ochranný uzemňovací istič
Q1L	*	Tepelná ochrana záložného ohrievača
Q2L	*	Tepelná ochrana ohrievača s pomocným čerpadlom
R1T (A1P)		Termistor odvodu vody výmenníka tepla

R1T (A5P)		Snímač okolia používateľského rozhrania
R1T (A3P)	*	Snímač okolia termostatu ZAPNUTIA/ VYPNUTIA
R2T	*	Termistor výstupu vody záložného ohrievača
R2T (A3P)	*	Externý snímač (podlaha alebo okolie)
R3T (A1P)		Termistor chladiva na strane kvapaliny
R4T (A1P)		Termistor prívodu vody
R5T	*	Termistor teplej vody pre domácnosť
R6T (A1P)	*	Externý vonkajší termistor vonkajšieho prostredia
R6T (A4P)	*	Externý vnútorný termistor vonkajšieho prostredia
R1H (A3P)	*	Snímač vlhkosti
S1L		Spínač prietoku
S1S	#	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
S1P ~ S4P	#	Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie
S5P ~ S6P	#	Elektromery
TR1		Transformátor elektrického napájania
X*M		Svorkovnica
X*Y		Konektor
PCB1		Hlavná karta PCB
PCB2		Karta PCB invertora
PCB3		Servisná karta PCB
M1C		Motor kompresora
M1F		Motor ventilátora
FU2 (PCB2)		Poistka
Z1C ~ Z4C		Feritové jadro
Y1E		Cievka elektronického expanzného ventilu
V2, V3, V401		Varistor
SA1		Poistka proti prepätiu
FU1, FU3 (PCB1)		Poistka
S1NPH		Tlakový snímač
S1PH		Tlakový spínač (vysoký tlak)
R1T (PCB1)		Termistor (vypúšťací)
R2T (PCB1)		Termistor (výmenník tepla)
R3T (PCB1)		Termistor (vzduchový)
S2 ~ S503		Konektor
LED B, LED A		Kontrolka
IPM1		Inteligentný napájací modul
SW3, SW1		Tlačidlá
SW5, SW2		Prepínače DIP

C110 ~ C112	Kondenzátor
LED 1 ~ LED 4	Svetelný indikátor
Q1L (PCB1)	
DB1, DB2, DB401	Usmerňovací môstik
Y1R	Cievka reverzného elektromagnetického ventilu
SHEET METAL	Pevná doska svorkového pása
MRM*, MR30, MR4, MR306, MR307	Magnetické relé
MR30_A, DP1, E1, MR30_B, DP2, E2, DC_P1, DC_P2, DCP1, DC_N1, DC_N2, HN402, HL402, DCP2, DCM1, DCM2	Konektor

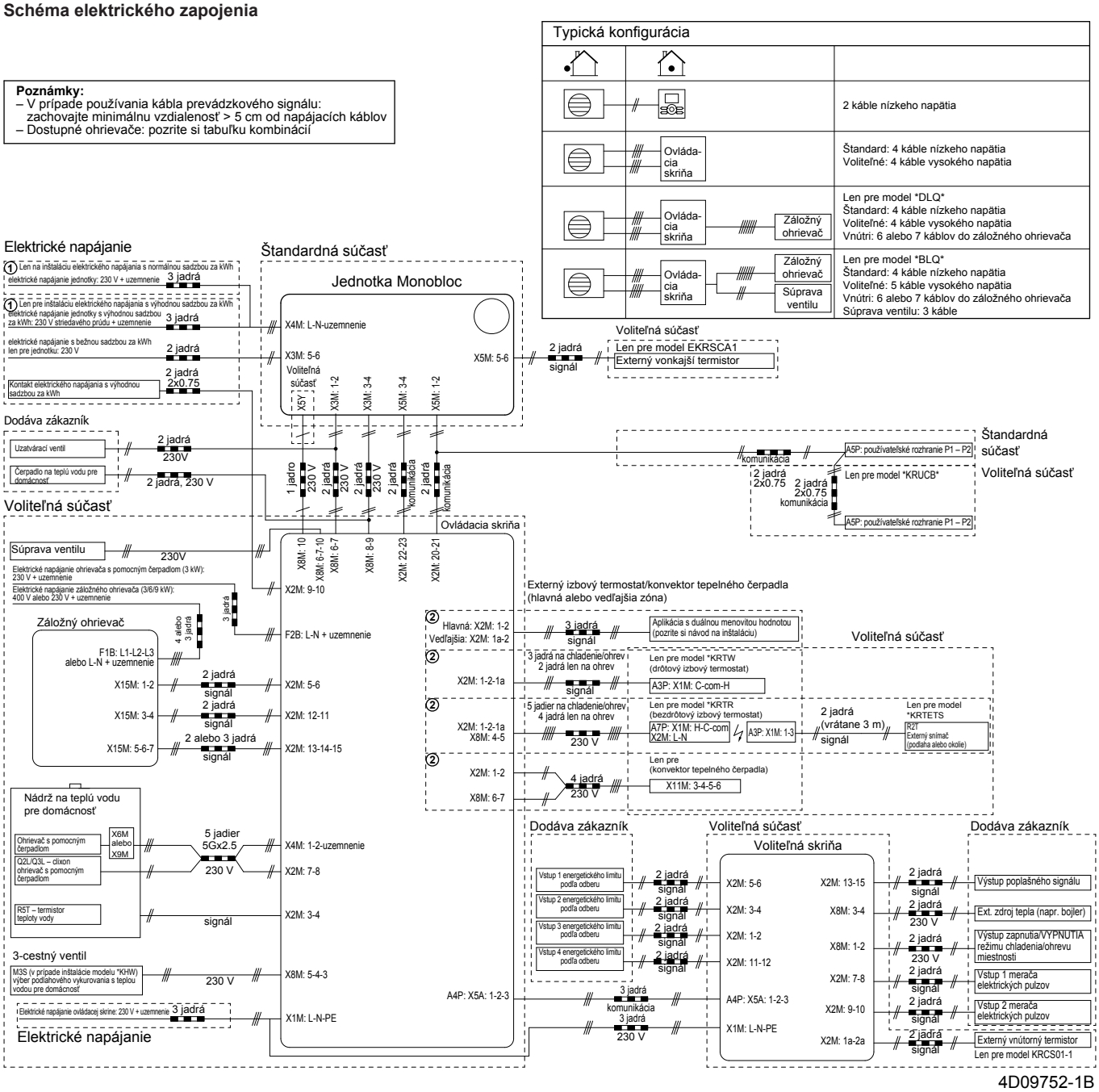
* =	Voliteľná výbava
# =	Zabezpečí sa na mieste
BLK	Čierna
BLU	Modrá
BRN	Hnedá
GRN	Zelená
GRY	Sivá
ORG	Oranžová
PPL	Purpurová
RED	Červená
WHT	Biela
YLW	Žltá

Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky

Angličtina	Preklad
X4M	Hlavná svorkovnica
	Uzemnenie
15	Kábel číslo 15
	Zabezpečí sa na mieste
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Nie je namontované v rozvodnej skrini
	Zapojenie závisí od modelu
	Karta PCB

Schéma elektrického zapojenia

Poznámky:
– V prípade používania kábla prevádzkového signálu: zachovajte minimálnu vzdialenosť > 5 cm od napájacích káblov
– Dostupné ohrievače: pozrite si tabuľku kombinácií



14.7 Technické údaje

14.7.1 Technické údaje: vonkajšia jednotka

Menovitá kapacita a vstup

		Typ len s ohrevom		Reverzibilný typ	
Vonkajšie jednotky		**EDLQ05CAV3**	**EDLQ07CAV3**	**EBLQ05CAV3**	**EBLQ07CAV3**
Stav 1[(a)]					
Výkon ohrevu	Minimum	1,80 kW			
	Menovitý	4,40 kW	7,00 kW	4,40 kW	7,00 kW
	Maximum	5,00 kW	7,00 kW	5,00 kW	7,00 kW
Výkon chladenia	Minimum	—		2,00 kW	2,50 kW
	Menovitý	—		3,90 kW	5,20 kW
	Maximum	—			
PI ohrevu	Menovitý	0,88 kW	1,55 kW	0,88 kW	1,55 kW
PI chladenia	Menovitý	—		0,95 kW	1,37 kW
COP	Menovitý	5,00	4,52	5,00	4,52
EER	Menovitý	—		4,07	3,80
Stav 2[(b)]					
Výkon ohrevu	Minimum	1,80 kW			
	Menovitý	4,03 kW	6,90 kW	4,03 kW	6,90 kW
	Maximum	4,75 kW	6,90 kW	4,75 kW	6,90 kW
Výkon chladenia	Minimum	—		2,00 kW	2,50 kW
	Menovitý	—		4,20 kW	5,40 kW
	Maximum	—			
PI ohrevu	Menovitý	1,13 kW	2,02 kW	1,13 kW	2,02 kW
PI chladenia	Menovitý	—		1,80 kW	2,34 kW
COP	Menovitý	3,58	3,42	3,58	3,42
EER	Menovitý	—		2,32	2,29

(a) Pri ohreve: okolitá teplota DB/WB 7°C/6°C – kondenzátor vody na výstupe 35°C (DT = 5°C). Pri chladení: okolitá teplota 35°C – výparník vody na výstupe 18°C (DT = 5°C)

(b) Pri ohreve: okolitá teplota DB/WB 7°C/6°C – kondenzátor vody na výstupe 45°C (DT = 5°C). Pri chladení: okolitá teplota 35°C – výparník vody na výstupe 7°C (DT = 5°C)

Technické údaje

Vonkajšie jednotky		**EDLQ05CAV3**	**EDLQ07CAV3**	**EBLQ05CAV3**	**EBLQ07CAV3**
Puzdro					
Farba		Slonovinová biela			
Materiál		Polyesterová, natretá doska z galvanizovanej ocele			
Rozmery					
Balenie (V × Š × H)		880 × 1166 × 432 mm			
Jednotka (V × Š × H)		735 × 1085 × 350 mm			
Hmotnosť					
Hmotnosť stroja		76 kg	80 kg	76 kg	80 kg
Celková hmotnosť		82 kg	86 kg	82 kg	86 kg
Balenie					
Materiál		EPS, kartón, drevo			
Hmotnosť		6 kg			
Výmenník tepla					
Špecifikácie	Dĺžka	845 mm			
	Počet radov	2			
	Rozstup rebier	1,8 mm			
	Počet prechodov	—			
	Čelná plocha	—			
	Počet úrovní	32			
Typ rúrok		Ø8 Hi-Xa			

14 Technické údaje

Vonkajšie jednotky		EDLQ05CAV3	EDLQ07CAV3	EBLQ05CAV3	EBLQ07CAV3
Rebro	Typ	Rebro WF			
	Ošetrenie	Ošetrenie proti korózii			
Ventilátor					
Typ		Vrtuľa ventilátora			
Množstvo		1			
Rýchlosť prúdenia vzduchu (menovitá pri 230 V)	Ohrev	45,0 m³/min.	47,0 m³/min.	45,0 m³/min.	47,0 m³/min.
	Chladenie	52,5 m³/min.			
Smer vypúšťania		Horizontálne			
Motor	Množstvo	1			
	Výkon	53 W			
Kompresor					
Množstvo 2YC36BXD#C-2YC45DXD#C		1			
Motor	Model	2YC36BXD#C	2YC45DXD#C	2YC36BXD#C	2YC45DXD#C
	Typ	Hermeticky utesnený rotačný kompresor			
	Výkon	—			
PED					
Kategória jednotky		I (vyčlenené z ustanovenia **PED**, článok 1, časť 3.6 smernice 97/23/ES)			
Prevádzkový rozsah (1)					
Ohrev (vonkajšia jednotka)*	Minimum	–25°C DB			
	Maximum	25°C DB			
Chladenie (vonkajšia jednotka)	Minimum	—		10°C DB	
	Maximum	—		43°C DB	
Teplá voda pre domácnosť (vonkajšia jednotka)**	Minimum	–25°C DB			
	Maximum	35°C DB			
Úroveň hluku					
Menovitý výkon – ohrev	Akustický výkon	61 dBA	62 dBA	61 dBA	62 dBA
	Akustický tlak (2)	48 dBA	49 dBA	48 dBA	49 dBA
Menovitý výkon – chladenie	Akustický výkon	63 dBA			
	Akustický tlak	—		48 dBA	50 dBA
Tichý nočný režim	Akustický tlak	—			
Chladiaca zmes					
Typ		R410A			
Náplň		1,30 kg	1,45 kg	1,30 kg	1,45 kg
Regulácia		Expanzný ventil (elektronický)			
Počet okruhov		1			
Chladiaci olej					
Typ		FVC50K			
Objem náplne		0,65 l			
Postup rozmrazovania		Otočený cyklus			
Regulácia odmrazovania		Snímač teploty vonkajšieho výmenníka tepla			
Metóda kontroly kapacity		Regulovaný invertor			

Elektrické špecifikácie

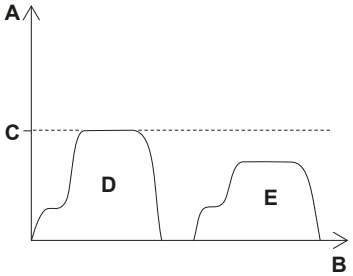
Vonkajšie jednotky		EDLQ05CAV3	EDLQ07CAV3	EBLQ05CAV3	EBLQ07CAV3
Elektrické napájanie					
Názov		V3			
Fáza		1			
Frekvencia		50 Hz			
Napätie		230 V			
Rozsah napätia	Minimum	–10%			
	Maximum	+10%			

(1) Pozrite si schému prevádzkového rozsahu. * Vyšší rozsah s podporným záložným ohrievačom. ** Vyšší rozsah s podporným ohrievačom s pomocným čerpadlom alebo záložným ohrievačom.
(2) Úroveň akustického tlaku sa meria pomocou mikrofónu v určitej vzdialenosti od jednotky. Ide o relatívnu hodnotu závisiacu od vzdialenosti a akustického prostredia. Ďalšie informácie nájdete v schéme spektra zvuku.

Vonkajšie jednotky		EDLQ05CAV3	EDLQ07CAV3	EBLQ05CAV3	EBLQ07CAV3
Prúd					
Menovitý aktuálny prúd	Chladenie	—			
	Ohrev				
Spúšťací prúd	Chladenie	15,7 A	18,0 A (pozrite si obrázok A)	15,7 A	18,0 A (pozrite si obrázok A)
	Ohrev				
Maximálny aktuálny prúd	Chladenie	15,7 A	18,0 A (pozrite si obrázok A)	15,7 A	18,0 A (pozrite si obrázok A)
	Ohrev				
Z_{max}		—			
Minimálna hodnota S_{sc}		Vybavenie spĺňa požiadavky normy EN/IEC 61000-3-12(1)			
Odporúčané poistky		16 A	20 A	16 A	20 A
Zapojenie					
Elektrické napájanie	Množstvo	3			
	Poznámka	—			
Pripojenie k ovládacej skrini	Množstvo	8			
	Poznámka	2 káble: minimálny prierez kábla 0,75 mm², maximálna dĺžka: 20 m, 2 káble: minimálny prierez kábla 0,75 mm², maximálna dĺžka: 500 m, 4 káble: 230 V			

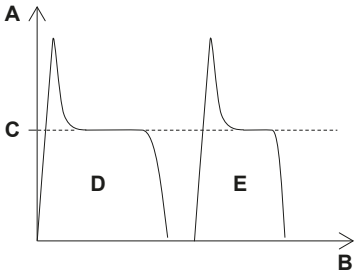
Obrázok A: spúšťací prúd

Daikin spúšťací prúd riadeného kompresora musí byť vždy nižší alebo rovnaký ako maximálny aktuálny prúd.



A Aktuálny prúd
B Čas
C Maximum
D Príklad 1
E Príklad 2

Štandardný spúšťací prúd pri zapnutí/vypnutí kompresora na maximálny aktuálny prúd



A Aktuálny prúd
B Čas
C Maximum
D Príklad 1
E Príklad 2

(1) Európska/medzinárodná technická norma stanovuje limity pre harmonické prúdy vytvárané zariadením pripojeným na nízkonapäťové verejné siete so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A na jednej fáze.

14.7.2 Technické údaje: voliteľné príslušenstvo

Technické údaje: ovládacia a voliteľná skriňa

Možnosti		EKCB07CAV3 + EK2CB07CAV3
Puzdro		
Farba		Biela
Materiál		Predbežne povrchovo upravený kovový plech
Rozmery		
Balenie (V × Š × H)		406 × 392 × 136 mm
Jednotka (V × Š × H)		360 × 340 × 97 mm
Hmotnosť		
Hmotnosť stroja		4 kg
Celková hmotnosť		5 kg
Balenie		
Materiál		Kartón, EPS

Elektrické špecifikácie: ovládacia a voliteľná skriňa

Možnosti		EKCB07CAV3 + EK2CB07CAV3
Elektrické napájanie		
Fáza		1
Frekvencia		50 Hz
Napätie		230 V
Rozsah napätia	Minimum	–10%
	Maximum	+10%
Poistky		
Odporúčané poistky		16 A

Technické údaje: záložný ohrievač

Možnosti		EKMBUHCA3V3	EKMBUHCA9W1
Puzdro			
Farba		Biela	
Materiál		Predbežne povrchovo upravený kovový plech	
Rozmery			
Balenie (V × Š × H)		650 × 300 × 270 mm	
Jednotka (V × Š × H)		560 × 250 × 210 mm	
Hmotnosť			
Hmotnosť stroja		11 kg	13 kg
Celková hmotnosť		12 kg	14 kg
Balenie			
Materiál		Kartón, EPS	

Elektrické špecifikácie: záložný ohrievač

Možnosti		EKMBUHCA3V3	EKMBUHCA9W1
Elektrické napájanie			
Názov		3V3	9W
Fáza		1	Pozrite si kapitolu Konfigurácia
Frekvencia		50 Hz	
Napätie		230 V	
Rozsah napätia	Minimum	–10%	
	Maximum	+10%	
Prúd			
Aktuálny prúd		13 A	

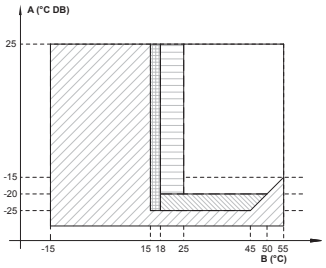
14.8 Prevádzkový rozsah

14.8.1 Prevádzkový rozsah: ohrev a chladenie

Ohrev miestnosti a režim chladenia (pre modely aktuálne uvedené v tomto návode)

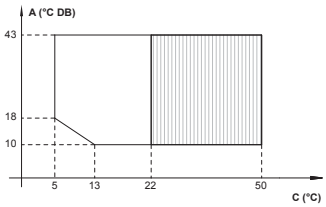
Režim ohrevu

5 + 7 kW (so záložným ohrievačom)

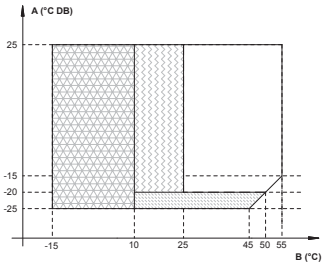


Režim chladenia

5 + 7 kW



5 + 7 kW (bez záložného ohrievača)

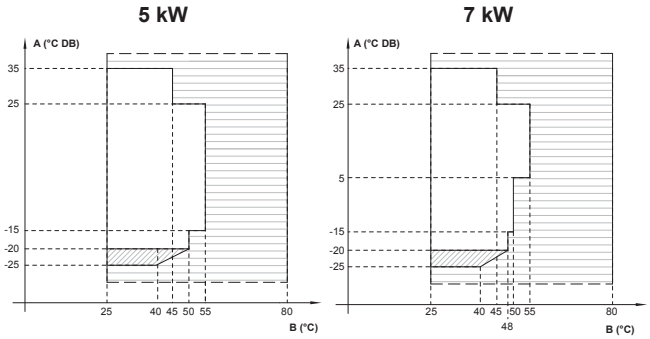


A Vonkajšia teplota
B Teplota kondenzátora na výstupe vody
C Teplota výparníka na výstupe vody
Prevádzka len so záložným ohrievačom. Žiadna prevádzka vonkajšej jednotky.
Prevádzka vonkajšej jednotky, ak je menovitá hodnota nastavená na ≥25°C.
Prevádzka tepelného čerpadla a záložného ohrievača/ťah
Oblasť ťahu. Prevádzka vonkajšej jednotky, ak je menovitá hodnota nastavená na ≥25°C.
Obehové čerpadlo
Prevádzka vonkajšej jednotky je možná, no môže dôjsť k zníženiu kapacity. Ak je vonkajšia teplota <–25°C, vonkajšia jednotka sa zastaví. Prevádzka záložného ohrievača bude pokračovať.
Oblasť stiahnutia výkonu.

Poznámka: V obmedzenom režime napájania môžu vonkajšia jednotka, ohrievač s pomocným čerpadlom a záložný ohrievač fungovať len samostatne.

14.8.2 Prevádzkový rozsah: teplá voda pre domácnosť

Režim ohrevu teplej vody pre domácnosť (pre modely aktuálne uvedené v tomto návode)



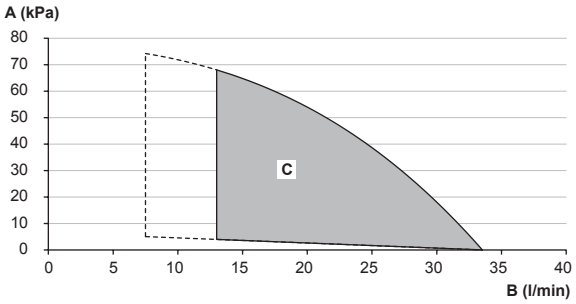
A Vonkajšia teplota
B Teplota teplej vody pre domácnosť
Len prevádzka ohrievača s pomocným čerpadlom (len model EKHW)
Prevádzka vonkajšej jednotky je možná, no môže dôjsť k zníženiu kapacity. Ak je vonkajšia teplota <–25°C, vonkajšia jednotka sa zastaví. Prevádzka záložného ohrievača/ohrievača s pomocným čerpadlom bude pokračovať.

14.9 Krivka ESP

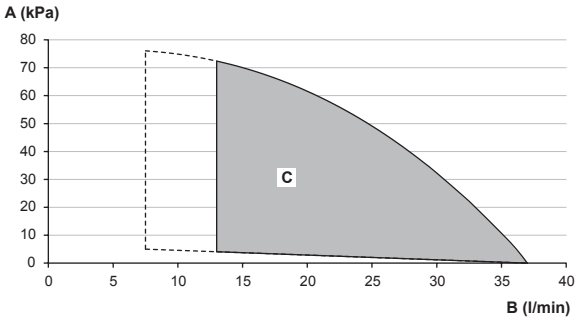
14.9.1 Krivka ESP: vonkajšia jednotka

Poznámka: Ak sa nedosiahne minimálny prietok vody, zobrazí sa chyba prietoku.

EDLQ05CAV3 + EBLQ05CAV3



EDLQ07CAV3 + EBLQ07CAV3



A Externý statický tlak
B Prietok vody
C Prevádzkový rozsah

Poznámky:

- Prevádzková oblasť sa rozširuje na nižšiu rýchlosť prúdenia len v prípade, že jednotka používa len tepelné čerpadlo a teplota kvapaliny je dostatočne vysoká. (Ak je nainštalovaný záložný ohrievač, nezahŕňa to spustenie prevádzky, odmrazovanie ani prevádzku záložného ohrievača.)
- Prerušované čiary: vyšší limit prevádzkového rozsahu platí len vtedy, keď je používanou kvapalinou voda. Ak sa do systému pridáva glykol, limit je nižší.
- Výber prietoku mimo prevádzkovej oblasti môže poškodiť jednotku alebo spôsobiť jej poruchu.

15 Slovník

Predajca
Obchodný distribútor produktu.

Autorizovaný inštalátor
Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

Používateľ
Osoba, ktorá vlastní alebo obsluhuje produkt.

Platné právne predpisy
Všetky medzinárodné, európske, národné a miestne smernice, zákony, nariadenia alebo zákonníky vzťahujúce sa a uplatniteľné na určitý produkt alebo oblasť.

Servisná spoločnosť
Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

Návod na inštaláciu
Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii a údržbe.

Návod na obsluhu
Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri obsluhe a prevádzke.

Príslušenstvo
Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

Doplnkové príslušenstvo
Príslušenstvo vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Zabezpečí sa na mieste
Príslušenstvo nevyrobené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Príslušné jednotky

*BLQ05CAV3
*DLQ05CAV3
*BLQ07CAV3
*DLQ07CAV3

Poznámky

(*1) *B*
(*2) *D*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia			Rozsah, krok **Hodnota nastavená z výroby**	Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby Dátum	Hodnota
Používateľské nastavenia							
└ Nastavené hodnoty							
└ Izbová teplota							
7.4.1.1		Pohodlné (ohrev)		R/W	[3-07]~[3-06], krok: A.3.2.4 **21°C**		
7.4.1.2		Úsporné (ohrev)		R/W	[3-07]~[3-06], krok: A.3.2.4 **19°C**		
7.4.1.3		Pohodlné (chladenie)		R/W	[3-08]~[3-09], krok: A.3.2.4 **24°C**		
7.4.1.4		Úsporné (chladenie)		R/W	[3-08]~[3-09], krok: A.3.2.4 **26°C**		
└ Teplota na hlavnom výstupe vody							
7.4.2.1	[8-09]	Pohodlné (ohrev)		R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C **45°C**		
7.4.2.2	[8-0A]	Úsporné (ohrev)		R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C **40°C**		
7.4.2.3	[8-07]	Pohodlné (chladenie)		R/W	[9-03]~[9-02], krok: 1°C **18°C**		
7.4.2.4	[8-08]	Úsporné (chladenie)		R/W	[9-03]~[9-02], krok: 1°C **20°C**		
7.4.2.5		Pohodlné (ohrev)		R/W	-10~10°C, krok: 1°C **0°C**		
7.4.2.6		Úsporné (ohrev)		R/W	-10~10°C, krok: 1°C **-2°C**		
7.4.2.7		Pohodlné (chladenie)		R/W	-10~10°C, krok: 1°C **0°C**		
7.4.2.8		Úsporné (chladenie)		R/W	-10~10°C, krok: 1°C **2°C**		
└ Teplota v nádrži							
7.4.3.1	[6-0A]	Pohodl. akumulácia		R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C **55°C**		
7.4.3.2	[6-0B]	Úsporná akumulácia		R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
7.4.3.3	[6-0C]	Opätovný ohrev		R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
└ Tichý režim							
7.4.4				R/W	**0: Úroveň 1** 1: Úroveň 2 2: Úroveň 3		
└ Cena el. ener.							
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Vysoká		R/W	0,00~990/kWh **0/kWh**		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Stredná		R/W	0,00~990/kWh **0/kWh**		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Nízka		R/W	0,00~990/kWh **0/kWh**		
└ Cena paliva							
7.4.6				R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu **8,0/kWh**		
└ Nastaviť podľa počasia							
└ Hlavná zóna							
└ Nastaviť ohrev podľa počasia							
7.7.1.1	[1-00]	Nastaviť ohrev podľa počasia	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
7.7.1.1	[1-01]	Nastaviť ohrev podľa počasia	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
7.7.1.1	[1-02]	Nastaviť ohrev podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	[9-01]~[9-00]°C, krok: 1°C **45°C**		
7.7.1.1	[1-03]	Nastaviť ohrev podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C , krok: 1°C **35°C**		
└ Nastaviť chlad. podľa počasia							
7.7.1.2	[1-06]	Nastaviť chlad. podľa počasia	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	10~25°C, krok: 1°C **20°C**		
7.7.1.2	[1-07]	Nastaviť chlad. podľa počasia	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	25~43°C, krok: 1°C **35°C**		
7.7.1.2	[1-08]	Nastaviť chlad. podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C **22°C**		
7.7.1.2	[1-09]	Nastaviť chlad. podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C **18°C**		
└ Vedľajšia zóna							
└ Nastaviť ohrev podľa počasia							
7.7.2.1	[0-00]	Nastaviť ohrev podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	[9-05]~min.(45,[9-06])°C, krok: 1°C **35°C**		
7.7.2.1	[0-01]	Nastaviť ohrev podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C **45°C**		
7.7.2.1	[0-02]	Nastaviť ohrev podľa počasia	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
7.7.2.1	[0-03]	Nastaviť ohrev podľa počasia	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
└ Nastaviť chlad. podľa počasia							
7.7.2.2	[0-04]	Nastaviť chlad. podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C **8°C**		
7.7.2.2	[0-05]	Nastaviť chlad. podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C **12°C**		
7.7.2.2	[0-06]	Nastaviť chlad. podľa počasia	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	25~43°C, krok: 1°C **35°C**		
7.7.2.2	[0-07]	Nastaviť chlad. podľa počasia	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.	R/W	10~25°C, krok: 1°C **20°C**		
Inštalatérske nastavenia							
└ Rozloženie systému							
└ Štandard							

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia			Rozsah, krok **Hodnota nastavená z výroby**	Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby Dátum	Hodnota
A.2.1.1	[E-00]	Typ jednotky		R/O	0~5 **2: Monobloc**		
A.2.1.2	[E-01]	Typ kompresora		R/O	0~1 **0: 8**		
A.2.1.3	[E-02]	Typ softv. vnút. jedn.		R/O	**0: Horiz. ohriev. (*1)** **1: Záložný ohrievač (*2)**		
A.2.1.7	[C-07]	Kontrola		R/W	0: Kont. tep. vody 1: Kont.ex.iz.ter. **2: Kont. iz. term.**		
A.2.1.8	[7-02]	Poč. zón tep. na výst. vody		R/W	**0: 1 zóna teploty** 1: 2 zóna teploty		
A.2.1.9	[F-0D]	Prev. režim čerpadla		R/W	0: Priebežný 1: Vzorka **2: Žiadosť**		
A.2.1.A	[E-04]	Možná úspora energie		R/O	0: Nie **1: Áno**		
A.2.1.B		Umiest. použ. rozh.		R/W	0: Na jednotke **1: V miestnosti**		
A.2.1.C	[E-0D]	Obsahuje glykol		R/W	**0: Nie** 1: Áno		
		└ Možnosti					
A.2.2.A	[D-02]	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť		R/W	**0: Nie** 1: Sekund. návrat 2: Paral. dezinf.		
A.2.2.B	[C-08]	Externý snímač		R/W	**0: Nie** 1: Vonkajší snímač 2: Izbový snímač		
		└ Riadiaci box					
A.2.2.E.1	[E-03]	Kroky záložného ohrievača		R/W	**0: Žiad. zál. ohr.** 1: 1 krok 2: 2 kroky		
A.2.2.E.2	[5-0D]	Typ zál. ohriev.		R/W	0~5 **1: 1P,(1/1+2)** 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.2.2.E.3	[D-01]	Výhodná sadzba/kWh		R/W	**0: Nie** 1: Aktívne otvor. 2: Aktívne zatvor.		
A.2.2.E.4	[E-05]	Prev. tep. vody, domác.		R/W	**0: Nie** 1: Áno		
A.2.2.E.5	[C-05]	Hl. typ kontaktu		R/W	**1: Termo ZAP/VYP.** 2: Žiad.o oh./chl.		
A.2.2.E.6	[C-06]	Príd. typ kont.		R/W	**0~2** **1: Termo ZAP/VYP.**		
		└ Adaptér					
A.2.2.F.1	[C-02]	Zdroj ex.zál.oh.		R/W	**0: Nie** 1: Bivalentný režim 2: - 3: -		
A.2.2.F.2	[C-09]	Výstup alarmu		R/W	**0: Normálne otvor.** 1: Normálne zatv.		
A.2.2.F.3	[D-08]	Externý merač príkonu (kWh) 1		R/W	**0: Nie** 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		
A.2.2.F.4	[D-09]	Externý merač príkonu (kWh) 2		R/W	**0: Nie** 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		
A.2.2.F.5	[C-08]	Externý snímač		R/W	**0: Nie** 1: Vonkajší snímač 2: Izbový snímač		
A.2.2.F.6	[D-04]	Limit príkonu digit, vst.		R/W	**0: Nie** 1: Áno		
		└ Kapacita					
A.2.3.1	[6-02]	Ohrievača s pomocným čerpadlom		R/W	0~10kW, krok: 0,2 kW 3**kW**		
A.2.3.2	[6-03]	Zál.ohr.: krok 1		R/W	0~10kW, krok: 0,2 kW **3kW**		
A.2.3.3	[6-04]	Zál.ohr.: krok 2		R/W	0~10kW, krok: 0,2 kW **0kW**		
	Prevádzka v miestnosti						
		└ Nastavenia teploty na výstupe					
		└ Hlavná zóna					
A.3.1.1.1		Men. hodn. tepl. vody		R/W	0: Absolútna **1: Podľa počasia** 2: Absol. + napl. 3: Počasie + napl.		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Rozsah teploty	Min. teplota (ohrev)	R/W	15~37°C, krok: 1°C **25°C**		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Rozsah teploty	Max. teplota (ohrev)	R/W	37~55°C, krok: 1°C **55°C**		
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Rozsah teploty	Min. teplota (chlad.)	R/W	5~18°C, krok: 1°C **5°C**		
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Rozsah teploty	Max. teplota (chlad.)	R/W	18~22°C, krok: 1°C **22°C**		
A.3.1.1.5	[8-05]	Upravená teplota vody		R/W	0: Nie **1: Áno**		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Typ emitora		R/W	**0: Rýchle** 1: Pomalé		
		└ Vedľajšia zóna					
A.3.1.2.1		Men. hodn. tepl. vody		R/W	0: Absolútna **1: Podľa počasia** 2: Absol. + napl. 3: Počasie + napl.		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Rozsah teploty	Min. teplota (ohrev)	R/W	15~37°C, krok: 1°C **25°C**		
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Rozsah teploty	Max. teplota (ohrev)	R/W	37~55°C, krok: 1°C **55°C**		
A.3.1.2.2.3	[9-07]	Rozsah teploty	Min. teplota (chlad.)	R/W	5~18°C, krok: 1°C **5°C**		
A.3.1.2.2.4	[9-08]	Rozsah teploty	Max. teplota (chlad.)	R/W	18~22°C, krok: 1°C **22°C**		
		└ Zdroj delta T					

(*1) *B*_(*2) *D*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia			Rozsah, krok **Hodnota nastavená z výroby**	Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby Dátum	Hodnota
A.3.1.3.1	[9-09]	Ohrev		R/W	3~10°C, krok: 1°C **5°C**		
A.3.1.3.2	[9-0A]	Chladenie		R/W	3~10°C, krok: 1°C **5°C**		
	└ Izbový termostat						
A.3.2.1.1	[3-07]	Rozsah izbovej teploty	Min. teplota (ohrev)	R/W	12~18°C, krok: A.3.2.4 **16°C**		
A.3.2.1.2	[3-06]	Rozsah izbovej teploty	Max. teplota (ohrev)	R/W	18~30°C, krok: A.3.2.4 **30°C**		
A.3.2.1.3	[3-09]	Rozsah izbovej teploty	Min. teplota (chlad.)	R/W	15~25°C, krok: A.3.2.4 **15°C**		
A.3.2.1.4	[3-08]	Rozsah izbovej teploty	Max. teplota (chlad.)	R/W	25~35°C, krok: A.3.2.4 **35°C**		
A.3.2.2	[2-0A]	Odchýlka izb. teploty		R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
A.3.2.3	[2-09]	Odch. ext. izb. snímača		R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
A.3.2.4		Izbová teplota – krok		R/W	0: 0,5 °C **1: 1 °C**		
	└ Prevádzkový rozsah						
A.3.3.1	[4-02]	Tepl. vyp. ohr. miest.		R/W	14~35 °C, krok: 1°C **25°C**		
A.3.3.2	[F-01]	Tepl. zap. chl. miest.		R/W	10~35°C, krok: 1°C **20°C**		
└ Teplá voda pre domácnosť							
	└ Typ						
A.4.1	[6-0D]			R/W	0: Len opät. ohrev **1: Op. ohrev+napl.** 2: Len naplán.		
	└ Dezinfekcia						
A.4.4.1	[2-01]	Dezinfekcia		R/W	0: Nie **1: Áno**		
A.4.4.2	[2-00]	Deň prevádzky		R/W	0: Každý deň 1: Pondelok 2: Utorok 3: Streda 4: Štvrtok **5: Piatok** 6: Sobota 7: Nedeľa		
A.4.4.3	[2-02]	Čas spustenia		R/W	0 až 23 hodín, krok: 1 hodina **23**		
A.4.4.4	[2-03]	Cieľová teplota		R/W	55~80°C, krok: 5°C **70°C**		
A.4.4.5	[2-04]	Trvanie		R/W	5 až 60 min., krok: 5 min. **10 min.**		
	└ Max. menovitá hodnota						
A.4.5	[6-0E]			R/W	40~80°C, krok: 1°C **60°C**		
	└ Men. hodn. poh. akum.						
A.4.6				R/W	**0: Absolútna** 1: Podľa počasia		
	└ Krivka podľa počasia						
A.4.7	[0-0B]	Krivka podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W	35~[6-0E]°C, krok: 1°C **55°C**		
A.4.7	[0-0C]	Krivka podľa počasia	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W	45~[6-0E]°C, krok: 1°C 60**°C**		
A.4.7	[0-0D]	Krivka podľa počasia	Vysoká okolitá teplota pre krivku teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
A.4.7	[0-0E]	Krivka podľa počasia	Nízka okolitá teplota pre krivku teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
└ Zdroje tepla							
	└ Záložný ohrievač						
A.5.1.1	[4-00]	Prevádz. režim		R/W	0~2 0: Limit **1: Odblokovať**		
A.5.1.2		Núdzový režim		R/W	**0: Manuálne** 1: Automaticky		
A.5.1.3	[4-07]	Aktiv. zál. ohr., krok 2		R/W	0: Nie **1: Áno**		
A.5.1.4	[5-01]	Rovnovážna teplota		R/W	-15~35°C, krok: 1°C **-4°C**		
└ Prevádzka systému							
	└ Automatický reštart						
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Nie **1: Áno**		
	└ Výhodná sadzba/kWh						
A.6.2.1	[D-00]	Povol. ohr.		R/W	**0: Žiadne** 1: Len oh.s p.čer. 2: Len zál. ohr. 3: Všet. ohrievače		
A.6.2.2	[D-05]	Vynútené VYP. čerp.		R/W	0: Vynútené vyp. **1: Ako zvyčajne**		
	└ Kontrola spotreby energie						
A.6.3.1	[4-08]	Mode		R/W	**0: Bez obmedzenia** 1: Priebežný 2: Digitál. vstupy		
A.6.3.2	[4-09]	Typ		R/W	0: Prúd **1: Napájanie**		
A.6.3.3	[5-05]	Hodnota A		R/W	0~50 A, krok: 1 A **50 A**		
A.6.3.4	[5-09]	Hodnota kW		R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW **20 kW**		
A.6.3.5.1	[5-05]	Limity A pre digitálny vstup	Limit DI1	R/W	0~50 A, krok: 1 A **50 A**		
A.6.3.5.2	[5-06]	Limity A pre digitálny vstup	Limit DI2	R/W	0~50 A, krok: 1 A **50 A**		
A.6.3.5.3	[5-07]	Limity A pre digitálny vstup	Limit DI3	R/W	0~50 A, krok: 1 A **50 A**		
A.6.3.5.4	[5-08]	Limity A pre digitálny vstup	Limit DI4	R/W	0~50 A, krok: 1 A **50 A**		
A.6.3.6.1	[5-09]	Limit v kW pre DI	Limit DI1	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW **20 kW**		
A.6.3.6.2	[5-0A]	Limit v kW pre DI	Limit DI2	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW **20 kW**		

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia			Rozsah, krok **Hodnota nastavená z výroby**	Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby Dátum	Hodnota
A.6.3.6.3	[5-0B]	Limit v kW pre DI	Limit DI3	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW **20 kW**		
A.6.3.6.4	[5-0C]	Limit v kW pre DI	Limit DI4	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW **20 kW**		
A.6.3.7	[4-01]	Priorita		R/W	**0: Žiadne** 1: Ohrievač s pomocným čerpadlom 2: Záložný ohrievač		
		└ Priemerný čas					
A.6.4	[1-0A]			R/W	**0: Bez priem. času** 1: 12 hodín 2: 24 hodín 3: 48 hodín 4: 72 hodín		
		└ Odch.ex.sním.okol.tep.					
A.6.5	[2-0B]			R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
		└ Účinnosť bojlera					
A.6.A	[7-05]			R/W	**0: Veľmi vysoká** 1: Vysoká 2: Stredná 3: Nízka 4: Veľmi nízka		
└ Prehľad nastavení							
A.8	[0-00]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	[9-05]~min.(45,[9-06])°C, krok: 1°C **35°C**		
A.8	[0-01]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	[9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C **45°C**		
A.8	[0-02]	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
A.8	[0-03]	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
A.8	[0-04]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C **8°C**		
A.8	[0-05]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C **12°C**		
A.8	[0-06]	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	25~43°C, krok: 1°C **35°C**		
A.8	[0-07]	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	10~25°C, krok: 1°C **20°C**		
A.8	[0-0B]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.		R/W	35~[6-0E]°C, krok: 1°C **55°C**		
A.8	[0-0C]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.		R/W	45~[6-0E]°C, krok: 1°C **60°C**		
A.8	[0-0D]	Vysoká okolitá teplota pre krivku teplej vody pre domácnosť podľa počasia.		R/W	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
A.8	[0-0E]	Nízka okolitá teplota pre krivku teplej vody pre domácnosť podľa počasia.		R/W	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
A.8	[1-00]	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	-40~5°C, krok: 1°C **-10°C**		
A.8	[1-01]	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	10~25°C, krok: 1°C **15°C**		
A.8	[1-02]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C **45°C**		
A.8	[1-03]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C , krok: 1°C **35°C**		
A.8	[1-04]	Chladenie podľa počasia hlavnej zóny teploty vody na výstupe.		R/W	0: Limit **1: Odblokovať**		
A.8	[1-05]	Chladenie podľa počasia vedľajšej zóny teploty vody na výstupe.		R/W	0: Limit **1: Odblokovať**		
A.8	[1-06]	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	10~25°C, krok: 1°C **20°C**		
A.8	[1-07]	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	25~43°C, krok: 1°C **35°C**		
A.8	[1-08]	Hodnota vody na výstupe pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C **22°C**		
A.8	[1-09]	Hodnota vody na výstupe pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty vody na výstupe.		R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C **18°C**		
A.8	[1-0A]	Aký je priemerný čas vonkajšej teploty?		R/W	**0: Bez priem. času** 1: 12 hodín 2: 24 hodín 3: 48 hodín 4: 72 hodín		
A.8	[2-00]	Kedy sa má vykonať funkcia Dezinfekcia?		R/W	0: Každý deň 1: Pondelok 2: Utorok 3: Streda 4: Štvrtok **5: Piatok** 6: Sobota 7: Nedeľa		
A.8	[2-01]	Má sa vykonať funkcia Dezinfekcia?		R/W	0: Nie **1: Áno**		
A.8	[2-02]	Kedy sa má spustiť funkcia Dezinfekcia?		R/W	0 až 23 hodín, krok: 1 hodina **23**		
A.8	[2-03]	Aká je cieľová teplota dezinfekcie?		R/W	55~80°C, krok: 5°C **70°C**		
A.8	[2-04]	Ako dlho sa má udržiavať teplota v nádrži?		R/W	5 až 60 min., krok: 5 min. **10 min.**		
A.8	[2-05]	Izbová teplota ochrany pred mrazom		R/W	4~16°C, krok: 1°C **16°C**		
A.8	[2-06]	Ochrana pred mrazom		R/W	0: Limit **1: Odblokovať**		
A.8	[2-09]	Upravte odchýlku nameranej izbovej teploty		R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
A.8	[2-0A]	Upravte odchýlku nameranej izbovej teploty		R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
A.8	[2-0B]	Aká je požadovaná odchýlka nameranej vonkajšej teploty?		R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C **0°C**		
A.8	[3-00]	Je povolený automatický reštart jednotky?		R/W	0: Nie **1: Áno**		
A.8	[3-01]	--			**0**		
A.8	[3-02]	--			**1**		
A.8	[3-03]	--			**4**		
A.8	[3-04]	--			**2**		
A.8	[3-05]	--			**1**		
A.8	[3-06]	Aká je max. požadovaná izbová teplota pri ohreve?		R/W	18~30°C, krok: A.3.2.4 **30°C**		

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok **Hodnota nastavená z výroby**	Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby Dátum	Hodnota
A.8	[3-07]	Aká je minimálna požadovaná izbová teplota pri ohreve?	R/W	12~18°C, krok: A.3.2.4 **16°C**		
A.8	[3-08]	Aká je max. požadovaná izbová teplota pri chladení?	R/W	25~35°C, krok: A.3.2.4 **35°C**		
A.8	[3-09]	Aká je min. požadovaná izbová teplota pri chladení?	R/W	15~25°C, krok: A.3.2.4 **15°C**		
A.8	[4-00]	Aký je prevádzkový režim záložného ohrievača?	R/W	0~2 0: Limit **1: Odblokovať**		
A.8	[4-01]	Ktorý elektrický ohrievač má prioritu?	R/W	**0: Žiadne** 1: Ohrievač s pomocným čerpadlom 2: Záložný ohrievač		
A.8	[4-02]	Pod akou vonkajšou teplotou je povolený ohrev?	R/W	14~35°C, krok: 1°C **25°C**		
A.8	[4-03]	Povolenie prevádzky ohrievača s pomocným čerpadlom.	R/W	0: Obmedzená 1: Bez obmedzenia 2: Optimálna **3: Optimálna**		
A.8	[4-04]	Ochrana vod. potr. pred mrazom	R/W	**0: Nepretržitá prevádzka čerpadla** 1: Prerušovaná prevádzka čerpadla 2: Žiadna ochrana		
A.8	[4-05]	--		**0**		
A.8	[4-06]	-- (túto hodnotu nemeňte)		**0/1**		
A.8	[4-07]	Aktivovať druhý krok záložného ohrievača?	R/W	0: Nie **1: Áno**		
A.8	[4-08]	Aký režim obmedzenia spotreby energie vyžaduje systém?	R/W	**0: Bez obmedzenia** 1: Priebežný 2: Digitál. vstupy		
A.8	[4-09]	Aký typ obmedzenia spotreby energie sa vyžaduje?	R/W	0: Prúd **1: Napájanie**		
A.8	[4-0A]	--		**0**		
A.8	[4-0B]	Hysterézia automatickej zmeny chladenia a ohrevu.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C **1°C**		
A.8	[4-0D]	Odchýlka automatickej zmeny chladenia a ohrevu.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C **3°C**		
A.8	[4-0E]	Je inštalatér na mieste?	R/W	0: Nie **1: Áno**		
A.8	[5-00]	Je prevádzka záložného ohrievača povolená nad rovnovážnou teplotou počas ohrevu miestností?	R/W	0: Povolené **1: Nepovolené**		
A.8	[5-01]	Aká je rovnovážna teplota pre konkrétnu budovu?	R/W	-15~35°C, krok: 1°C **-4°C**		
A.8	[5-02]	Priorita ohrevu miestností.	R/W	0: Limit **1: Odblokovať**		
A.8	[5-03]	Teplota priority ohrevu miestností.	R/W	-15~35°C, krok: 1°C **0°C**		
A.8	[5-04]	Korekcia menovitej hodnoty pre teplotu teplej vody pre domácnosť.	R/W	0~20°C, krok: 1°C **10°C**		
A.8	[5-05]	Aký je požadovaný limit pre DI1?	R/W	0~50 A, krok: 1 A **50 A**		
A.8	[5-06]	Aký je požadovaný limit pre DI2?	R/W	0~50 A, krok: 1 A **50 A**		
A.8	[5-07]	Aký je požadovaný limit pre DI3?	R/W	0~50 A, krok: 1 A **50 A**		
A.8	[5-08]	Aký je požadovaný limit pre DI4?	R/W	0~50 A, krok: 1 A **50 A**		
A.8	[5-09]	Aký je požadovaný limit pre DI1?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW **20 kW**		
A.8	[5-0A]	Aký je požadovaný limit pre DI2?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW **20 kW**		
A.8	[5-0B]	Aký je požadovaný limit pre DI3?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW **20 kW**		
A.8	[5-0C]	Aký je požadovaný limit pre DI4?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW **20 kW**		
A.8	[5-0D]	Aký typ inštalácie záložného ohrievača sa používa?	R/W	0~5 **1: 1P,(1/1+2)** 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.8	[5-0E]	--		**1**		
A.8	[6-00]	Rozdiel teploty určujúci teplotu ZAPNUTIA tepelného čerpadla.	R/W	2~20°C, krok: 1°C **2°C**		
A.8	[6-01]	Rozdiel teploty určujúci teplotu VYPNUTIA tepelného čerpadla.	R/W	0~10°C, krok: 1°C **2°C**		
A.8	[6-02]	Aká je kapacita ohrievača s pomocným čerpadlom?	R/W	0~10kW, krok: 0,2 kW **3kW**		
A.8	[6-03]	Aká je kapacita záložného ohrievača v kroku 1?	R/W	0~10kW, krok: 0,2 kW **3kW**		
A.8	[6-04]	Aká je kapacita záložného ohrievača v kroku 2?	R/W	0~10kW, krok: 0,2 kW **0kW**		
A.8	[6-05]	--		**0**		
A.8	[6-06]	--		**0**		
A.8	[6-07]	--		**0**		
A.8	[6-08]	Aká hysterézia sa má použiť v režime opätovného ohrevu?	R/W	**2~20°C, krok: 1°C** **10°C**		
A.8	[6-09]	--		**0**		
A.8	[6-0A]	Aká je požadovaná pohodlná teplota akumulácie?	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C **55°C**		
A.8	[6-0B]	Aká je požadovaná úsporná teplota akumulácie?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
A.8	[6-0C]	Aká je požadovaná teplota opätovného ohrevu?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C **45°C**		
A.8	[6-0D]	Aký je požadovaný režim menov. hodn. tepl. vody pre domácnosť?	R/W	0: Len opät. ohrev **1: Op. ohrev+napl.** 2: Len naplán.		
A.8	[6-0E]	Aká je maximálna menovitá hodnota teploty?	R/W	40~80°C, krok: 1°C **60°C**		
A.8	[7-00]	Prekročenie teploty v ohrievači s pomocným čerpadlom na teplú vodu pre domácnosť.	R/W	0~4°C, krok: 1°C **0°C**		
A.8	[7-01]	Hysterézia v ohrievači s pomocným čerpadlom na teplú vodu pre domácnosť.	R/W	2~40°C, krok: 1°C **2°C**		
A.8	[7-02]	Koľko je zón teploty vody na výstupe?	R/W	**0: 1 zóna teploty** 1: 2 zóna teploty		
A.8	[7-03]	--		**2,5**		
A.8	[7-04]	--		**0**		
A.8	[7-05]	Účinnosť bojlera	R/W	**0: Veľmi vysoká** 1: Vysoká 2: Stredná 3: Nízka 4: Veľmi nízka		

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok **Hodnota nastavená z výroby**	Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby Dátum	Hodnota
A.8	[8-00]	--		**1 min.**		
A.8	[8-01]	Maximálny čas prípravy teplej vody pre domácnosť.	R/W	5 až 95 min., krok: 5 min. **30 min.**		
A.8	[8-02]	Čas antirecyklovania.	R/W	0 až 10 hodín, krok: 0,5 hodina **3 hodina**		
A.8	[8-03]	Spínač oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom.	R/W	20 až 95 min., krok: 5 min. **50 min.**		
A.8	[8-04]	Dodatočný čas prípravy pre maximálny čas prípravy.	R/W	0 až 95 min., krok: 5 min. **95 min.**		
A.8	[8-05]	Povoliť úpravu teploty vody na výstupe na kontrolu miestnosti?	R/W	0: Nie **1: Áno**		
A.8	[8-06]	Modulácia maximálnej teploty vody na výstupe.	R/W	0~10°C, krok: 1°C **3°C**		
A.8	[8-07]	Aká je požad. pohodlná teplota na hl. výst. vody pri chladení?	R/W	[9-03]~[9-02], krok: 1°C **18°C**		
A.8	[8-08]	Aká je požad. úsporná teplota na hl. výst. vody pri chladení?	R/W	[9-03]~[9-02], krok: 1°C **20°C**		
A.8	[8-09]	Aká je požad. pohodlná teplota na hlav. výst. vody pri ohreve?	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C **45°C**		
A.8	[8-0A]	Aká je požad. úsporná teplota na hlav. výst. vody pri ohreve?	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C **40°C**		
A.8	[8-0B]	--		**13**		
A.8	[8-0C]	--		**10**		
A.8	[8-0D]	--		**16**		
A.8	[9-00]	Aká je max. požad. teplota vody na výstupe hl. zóny pri ohreve?	R/W	37~55°C, krok: 1°C **55°C**		
A.8	[9-01]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe v hlavnej zóne pri ohreve?	R/W	15~37°C, krok: 1°C **25°C**		
A.8	[9-02]	Aká je max. požad. teplota vody na výst. hl. zóny pri chladení?	R/W	18~22°C, krok: 1°C **22°C**		
A.8	[9-03]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe v hlavnej zóne pri chladení?	R/W	5~18°C, krok: 1°C **5°C**		
A.8	[9-04]	Prekročenie teploty vody na výstupe.	R/W	1~4°C, krok: 1°C **1°C**		
A.8	[9-05]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne pri ohreve?	R/W	15~37°C, krok: 1°C **25°C**		
A.8	[9-06]	Aká je max. požad. teplota vody na výst. vedľ. zóny pri ohreve?	R/W	37~55°C, krok: 1°C **55°C**		
A.8	[9-07]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne pri chladení?	R/W	5~18°C, krok: 1°C **5°C**		
A.8	[9-08]	Aká je max. požad. teplota vody na výst. vedľ. zóny pri chlad.?	R/W	18~22°C, krok: 1°C **22°C**		
A.8	[9-09]	Aká je požadovaná hodnota delta T pri ohreve?	R/W	3~10°C, krok: 1°C **5°C**		
A.8	[9-0A]	Aká je požadovaná hodnota delta T pri chladení?	R/W	3~10°C, krok: 1°C **5°C**		
A.8	[9-0B]	Aký typ emitora je pripojený k hl. zóne tepl. na výst. vody?	R/W	**0: Rýchle** 1: Pomalé		
A.8	[9-0C]	Hysterézia izbovej teploty.	R/W	1~6°C, krok: 0,5°C **1 °C**		
A.8	[9-0D]	Obmedzenie rýchlosti čerpadla	R/W	0~8, krok:1 0 : 100% 1~4 : 80~50% 5~8 : 80~50% **6**		
A.8	[9-0E]	--		**6**		
A.8	[A-00]	--		**0**		
A.8	[A-01]	--		**0**		
A.8	[A-02]	--		**0**		
A.8	[A-03]	--		**0**		
A.8	[A-04]	--		**0**		
A.8	[B-00]	--		**0**		
A.8	[B-01]	--		**0**		
A.8	[B-02]	--		**0**		
A.8	[B-03]	--		**0**		
A.8	[B-04]	--		**0**		
A.8	[C-00]	--		**0**		
A.8	[C-01]	--		**0**		
A.8	[C-02]	Je pripojený zdroj externého záložného ohrievača?	R/W	**0: Nie** 1: Bivalentný režim 2: - 3: -		
A.8	[C-03]	Teplota aktivácie bivalentného režimu.	R/W	-25~25°C, krok: 1°C **0°C**		
A.8	[C-04]	Teplota hysterézie bivalentného režimu.	R/W	2~10°C, krok: 1°C **3°C**		
A.8	[C-05]	Aký typ tepel. kontaktu sa vyžaduje pre hlavnú zónu?	R/W	**1: Termo ZAP/VYP.** 2: Žiad.o oh./chl.		
A.8	[C-06]	Aký typ tepel. kontaktu sa vyžaduje pre vedľajšiu zónu?	R/W	0~2 0: - **1: Termo ZAP/VYP.**		
A.8	[C-07]	Aký je typ kontroly jednotky pri prevádzke v miestnosti?	R/W	0: Kont. tep. vody 1: Kont.ex.iz.ter. **2: Kont. iz. term.**		
A.8	[C-08]	Aký typ externého snímača je nainštalovaný?	R/W	**0: Nie** 1: Vonkajší snímač 2: Izbový snímač		
A.8	[C-09]	Aký je požadovaný typ kontaktu výstupného poplašného signálu?	R/W	**0: Normálne otvor.** 1: Normálne zatv.		
A.8	[C-0A]	--		**0**		
A.8	[C-0C]	Desatinné číslo vysokej ceny za elektrinu (nepoužívať)	R/W	0~7 **0**		
A.8	[C-0D]	Desatinné číslo strednej ceny za elektrinu (nepoužívať)	R/W	0~7 **0**		
A.8	[C-0E]	Desatinné číslo nízkej ceny za elektrinu (nepoužívať)	R/W	0~7 **0**		
A.8	[D-00]	Ktoré ohrievače sú povolené pri zníž.napáj. s pref.sadzbou/kWh?	R/W	**0: Žiadne** 1: Len oh.s p.čer. 2: Len zál. ohr. 3: Všet. ohrievače		
A.8	[D-01]	Aký je typ pripojenia zdroja napáj. za výhodnú sadzbu/kWh?	R/W	**0: Nie** 1: Aktívne otvor. 2: Aktívne zatvor.		
A.8	[D-02]	Aký typ čerpadla teplej vody pre domácnosť je inštalovaný?	R/W	**0: Nie** 1: Sekund. návrat 2: Paral. dezinf.		

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok **Hodnota nastavená z výroby**	Dátum	Hodnota
A.8	[D-03]	Kompenzácia teploty vody na výstupe približne 0°C.	R/W	0: Limit 1: aktivované, posun 2°C (od -2 do 2°C) **2: aktivované, posun 4°C (od -2 do 2°C)** 3: aktivované, posun 2°C (od -4 do 4°C) 4: aktivované, posun 4°C (od -4 do 4°C)		
A.8	[D-04]	Je adaptér pre limit. príkonu?	R/W	**0: Nie** 1: Áno		
A.8	[D-05]	Je povol. používať čerpadlo pri zníž.napáj. s pref.sadzbou/kWh?	R/W	0: Vynútené vyp. **1: Ako zvyčajne**		
A.8	[D-07]	--		**0**		
A.8	[D-08]	Používa sa na meranie spotreby energie externý merač kWh?	R/W	**0: Nie** 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		
A.8	[D-09]	Používa sa na meranie spotreby energie externý merač kWh?	R/W	**0: Nie** 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh		
A.8	[D-0A]	--		**0**		
A.8	[D-0B]	--		**2**		
A.8	[D-0C]	Čo je vysoká cena za elektrinu? (nepoužívať)	R/W	0~49 **0**		
A.8	[D-0D]	Čo je stredná cena za elektrinu? (nepoužívať)	R/W	0~49 **0**		
A.8	[D-0E]	Čo je nízka cena za elektrinu? (nepoužívať)	R/W	0~49 **0**		
A.8	[E-00]	Aký typ jednotky je nainštalovaný?	R/O	0~5 **2: Monobloc**		
A.8	[E-01]	Aký typ kompresora je nainštalovaný?	R/O	0~1 **0: 8**		
A.8	[E-02]	Aký je typ softvéru vnútornej jednotky?	R/O	**0: Horiz. ohriev. (*1)** **1: Záložný ohrievač (*2)**		
A.8	[E-03]	Aký je počet krokov záložného ohrievača?	R/W	**0: Žiad. zál. ohr.** 1: 1 krok 2: 2 kroky		
A.8	[E-04]	Má vonkajšia jednotka funkciu šetrenia energie?	R/O	0: Nie **1: Áno**		
A.8	[E-05]	Dokáže systém vytvárať teplú vodu pre domácnosť?	R/W	**0: Nie** 1: Áno		
A.8	[E-06]	--		**1**		
A.8	[E-07]	--		**0**		
A.8	[E-08]	Funkcia úspory energie vonkajšej jednotky.	R/W	0: Limit **1: Odblokovať**		
A.8	[E-09]	--		**0**		
A.8	[E-0A]	--		**0**		
A.8	[E-0B]	--		**0**		
A.8	[E-0C]	--		**0**		
A.8	[E-0D]	Je systém naplnený glykolom?	R/W	**0: Nie** 1: Áno		
A.8	[F-00]	Povolená prevádzka čerpadla mimo rozsahu.	R/W	**0: Limit** 1: Odblokovať		
A.8	[F-01]	Nad akou vonkajšou teplotou je povolené chladenie?	R/W	10~35°C, krok: 1°C **20°C**		
A.8	[F-02]	--		**3**		
A.8	[F-03]	--		**5**		
A.8	[F-04]	--		**0**		
A.8	[F-05]	--		**0**		
A.8	[F-06]	--		**0**		
A.8	[F-09]	Prevádzka čerpadla v prípade nepravidelného prietoku.	R/W	**0: Limit** 1: Odblokovať		
A.8	[F-0A]	--		**0**		
A.8	[F-0B]	--		**0**		
A.8	[F-0C]	--		**1**		
A.8	[F-0D]	Aký je prevádzkový režim čerpadla?	R/W	0: Priebežný 1: Vzorka **2: Žiadosť**		

EAC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P405544-1A 2015.06