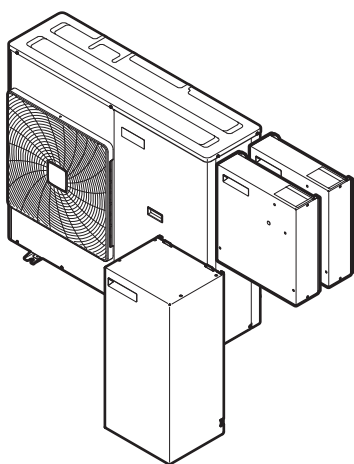




Referenčná príručka inštalátora

**Kompletné vzduchové chladiče vody a kompletné
tepelné čerpadlá s prepínaním ohrevu vzduchu
alebo vody**



**EWAQ006BAVP
EWAQ008BAVP
EWYQ006BAVP
EWYQ008BAVP**

**EKCB07CAV3
EK2CB07CAV3**

**EKMBUHCA3V3
EKMBUHCA9W1**

Referenčná príručka inštalátora
Kompletné vzduchové chladiče vody a kompletné tepelné čerpadlá
s prepínaním ohrevu vzduchu alebo vody

slovenčina

Obsah

1	Všeobecné bezpečnostné opatrenia	3
1.1	O dokumentácii	3
1.1.1	Význam varovaní a symbolov	3
1.2	Pre inštalátora	4
1.2.1	Všeobecné	4
1.2.2	Miesto inštalácie	4
1.2.3	Chladiaca zmes	5
1.2.4	Soľný roztok	5
1.2.5	Voda	5
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	Pre manipuláciu s vonkajšou jednotkou	8
3.2.3	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	12
5	Aplikačné pokyny	12
5.1	Prehľad: aplikačné pokyny	12
5.2	Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti	13
5.2.1	Jedna miestnosť	13
5.2.2	Viac miestností – jedna zóna teploty vody na výstupe	15
5.3	Nastavenie pomocného zdroja tepla na ohrev miestnosti	17
5.4	Nastavenie merania spotreby energie	18
5.4.1	Vyrobené teplo	18
5.4.2	Spotrebovaná energia	18
5.4.3	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh	18
5.4.4	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	19
5.5	Nastavenie kontroly spotreby energie	19
5.5.1	Permanentné obmedzenie spotreby energie	19
5.5.2	Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi	20
5.5.3	Proces obmedzenia spotreby energie	20
5.6	Nastavenie snímača externej teploty	21
6	Príprava	21

6.1	Prehľad: príprava	21
6.2	Príprava miesta inštalácie	21
6.2.1	Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie	21
6.2.2	Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí	22
6.2.3	Požiadavky ovládacej skrine na miesto inštalácie	22
6.2.4	Požiadavky voliteľnej skrine na miesto inštalácie	23
6.2.5	Požiadavky záložného ohrievača na miesto inštalácie	23
6.3	Príprava vodného potrubia	23
6.3.1	Požiadavky na vodný okruh	23
6.3.2	Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe	24
6.3.3	Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia	24
6.3.4	Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby	26
6.3.5	Kontrola objemu vody: príklady	26
6.4	Príprava elektrickej inštalácie	26
6.4.1	Informácie o príprave elektrickej inštalácie	26
6.4.2	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	26
6.4.3	Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov	27
6.4.4	Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov	27
7	Inštalácia	28
7.1	Prehľad: inštalácia	28
7.2	Otvorenie jednotky	29
7.2.1	Otvorenie jednotiek	29
7.2.2	Otvorenie vonkajšej jednotky	29
7.2.3	Otvorenie krytu rozvodnej skrine vonkajšej jednotky	29
7.2.4	Otvorenie ovládacej skrine	29
7.2.5	Otvorenie voliteľnej skrine	29
7.2.6	Otvorenie záložného ohrievača	30
7.2.7	Otvorenie krytu rozvodnej skrine záložného ohrievača	30
7.3	Montáž vonkajšej jednotky	30
7.3.1	O montáži vonkajšej jednotky	30
7.3.2	Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky	30
7.3.3	Na prípravu inštaláčnej konštrukcie	30
7.3.4	Inštalácia vonkajšej jednotky	31
7.3.5	Pre umožnenie vypúšťania	31
7.3.6	Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením	31
7.4	Montáž ovládacej skrine	32
7.4.1	Opatrenia týkajúce sa montáže ovládacej skrine	32
7.4.2	Inštalácia ovládacej skrine	32
7.5	Montáž voliteľnej skrine	32
7.5.1	Opatrenia týkajúce sa montáže voliteľnej skrine	32
7.5.2	Inštalácia voliteľnej skrine	32
7.6	Montáž záložného ohrievača	32
7.6.1	Montáž záložného ohrievača	32
7.6.2	Opatrenia týkajúce sa montáže záložného ohrievača	32
7.6.3	Inštalácia záložného ohrievača	33
7.7	Prípojenie potrubia na vodu	33
7.7.1	Prípojenie vodného potrubia	33
7.7.2	Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia	33
7.7.3	Prípojenie potrubia na vodu	33
7.7.4	Prípojenie vodovodného potrubia k záložnému ohrievaču	33
7.7.5	O súprave ventilov	34
7.7.6	Ochrana vodného okruhu pred mrazom	35
7.7.7	Naplnenie vodného okruhu	36
7.7.8	Izolácia potrubia na vodu	37
7.8	Zapojenie elektroinštalácie	37
7.8.1	Zapojenie elektroinštalácie	37
7.8.2	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	37
7.8.3	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	37
7.8.4	Prípojenie elektrického vedenia vo vnútornej jednotke	37
7.8.5	Prípojenie hlavného elektrického napájania	38

7.8.6	Pripojenie používateľského rozhrania	39	Aktivácia alebo deaktivácia zámky funkcie	70
7.8.7	Pripojenie uzatváracieho ventilu	40	Aktivácia alebo deaktivácia zámky tlačidiel	70
7.8.8	Pripojenie elektrického vedenia k ovládacej skriní	41		
7.8.9	Pripojenie elektrického napájania ovládacej skrine	41		
7.8.10	Pripojenie prepojavacieho kábla medzi ovládacou skriňou a vonkajšou jednotkou	41		
7.8.11	Pripojenie elektrického vedenia k voliteľnej skriní	41		
7.8.12	Pripojenie elektrického napájania voliteľnej skrine	42		
7.8.13	Pripojenie prepojavacieho kábla medzi voliteľnou a ovládacou skriňou	42		
7.8.14	Pripojenie elektromerov	42		
7.8.15	Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie	42		
7.8.16	Pripojenie výstupu poplašného signálu	43		
7.8.17	Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti	43		
7.8.18	Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla	43		
7.8.19	Pripojenie elektrického vedenia k záložnému ohrievaču	43		
7.8.20	Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača	44		
7.8.21	Pripojenie súpravy záložného ohrievača k ovládacej skriní	45		
7.8.22	Pripojenie súpravy ventilov	45		
7.9	Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	46		
7.9.1	Zatvorenie vonkajšej jednotky	46		
7.10	Dokončenie inštalácie ovládacej skrine	46		
7.10.1	Zatvorenie ovládacej skrine	46		
7.11	Dokončenie inštalácie voliteľnej skrine	46		
7.11.1	Zatvorenie voliteľnej skrine	46		
7.12	Dokončenie inštalácie záložného ohrievača	46		
7.12.1	Zatvorenie záložného ohrievača	46		
8	Konfigurácia	46		
8.1	Prehľad: konfigurácia	46		
8.1.1	Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skriní	47		
8.1.2	Prístup k najčastejšie používaným príkazom	47		
8.1.3	Kopírovanie systémových nastavení z prvého do druhého používateľského rozhrania	48		
8.1.4	Kopírovanie nastavení jazyka z prvého do druhého používateľského rozhrania	48		
8.1.5	Stručný sprievodca: nastavenie rozloženia systému po prvom ZAPNUTÍ napájania	49		
8.2	Základná konfigurácia	49		
8.2.1	Stručný sprievodca: jazyk/čas a dátum	49		
8.2.2	Stručný sprievodca: štandardné nastavenie	49		
8.2.3	Stručný sprievodca: možnosti	50		
8.2.4	Stručný sprievodca: výkon (meranie spotreby energie)	52		
8.2.5	Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti	52		
8.2.6	Kontakt/číslo linky pomoci	55		
8.3	Rozšírená konfigurácia/optimalizácia	55		
8.3.1	Prevádzka v režime ohrevu/chladenia miestností	55		
8.3.2	Nastavenia zdrojov tepla	58		
8.3.3	Systémové nastavenia	60		
8.4	Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení	63		
8.5	Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia	65		
9	Uvedenie do prevádzky	66		
9.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky	66		
9.2	Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky	66		
9.3	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	66		
9.4	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	66		
9.4.1	Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia	67		
9.4.2	Vypustenie vzduchu	67		
9.4.3	Skúšobná prevádzka	68		
9.4.4	Skúšobná prevádzka aktivátora	68		
9.4.5	Vysušanie potrubia na podlahovom kúrení	68		
10	Odovzdanie používateľovi	70		
10.1	O zamknutí a odomknutí	70		
	Možné zámky funkcií	70		
	Kontrola aktivovania zámky	70		

1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.



VAROVANIE

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



VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL



UPOZORNENIE

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



VÝSTRAHA

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



INFORMÁCIE

Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a prevádzku a kartu s pokynmi k zapojeniu.
	Pred vykonaním údržby a servisných úloh si prečítajte návod na údržbu.
	Viac informácií získate u inštalátora a v používateľskej referenčnej príručke.

1.2 Pre inštalátora

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 vyhodte 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 NEKLAÐTE žiadne predmety ani zariadenia.
- NEVYLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE na jednotku.



VÝSTRAHA

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

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

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

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

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

1.2.2 Miesto inštalácie

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

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- V potenciálne výbušnom prostredí.
- Na miestach, na ktorých sa nachádzajú zariadenia vyžarujúce elektromagnetické vlny. Elektromagnetické vlny by mohli rušiť riadiaci systém a spôsobiť poruchu funkcie zariadenia.
- Na miestach, na ktorých hrozí riziko požiaru z dôvodu úniku horľavých plynov (napríklad riedidla alebo benzínu), na miestach s uhlíkovými vláknami alebo horľavým prachom.

1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

- 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 inštalátora.



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.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

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

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



VAROVANIE

Vždy zachyťte 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, NEDOPLŇAJTE 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. 

- Pomalý 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 dôsledok:** 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 inštalátora.



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 inštalátora.



VÝSTRAHA

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

2 O dokumentácii

1.2.6 Elektrické



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA

- 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 otváraní prúdového chrániča.



VÝSTRAHA

Predbežné opatrenia pri uložení elektrického napájania:

- K tej istej svorkovnici elektrického napájania nezapájajte dróty 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.



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



INFORMÁCIE

Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatočníkov na komerčné používanie.

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 inštalátora:**
 - Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje...
 - Formát: Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:**
 - Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
 - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky) + Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Hárak s pokynmi pre úpravu ventilu:**
 - Pokyny pre integráciu súpravy ventilu EKMBHBP1
 - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Návod na inštaláciu ohrievača spodnej dosky:**
 - Pokyny na integráciu ohrievača spodnej dosky EKBPH140L7
 - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)

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

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

Technické údaje

- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na extranete Daikin (požadovaná autentifikácia).

2.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora

Kapitola	Opis
Všeobecné bezpečnostné opatrenia	Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
O dokumentácii	Aká dokumentácia je k dispozícii pre inštalátora
Informácie o balení	Ako rozbaľiť jednotky a vybrať príslušenstvo
Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	• 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

Kapitola	Opis
Uvedenie do prevádzky	Čo treba urobiť a poznať pred spustením systému do prevádzky po konfigurácii
Odvodzanie 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 opisuje, čo musíte urobiť po doručení balenia s vonkajšou jednotkou, riadiacou skriňou, voliteľnou skriňou alebo záložným ohrievačom.

Obsahuje informácie o:

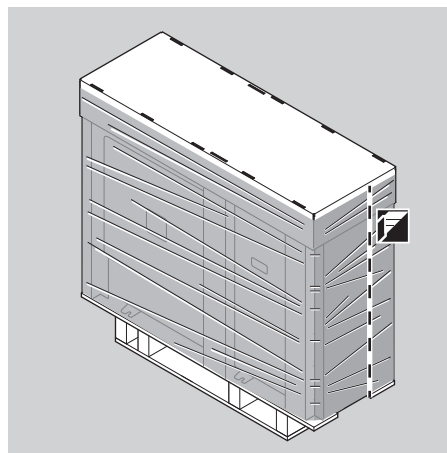
- Vybalenie a manipulácia jednotiek
- Odstránenie príslušenstva z jednotiek

Uvedomte si, že:

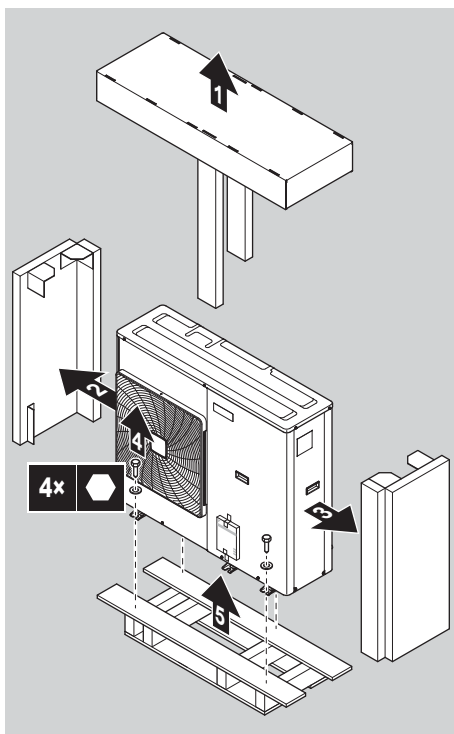
- Po dodaní sa musí skontrolovať, či jednotka nie je poškodená. Každé poškodenie sa musí ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.

3.2 Vonkajšia jednotka

3.2.1 Odbalenie vonkajšej jednotky

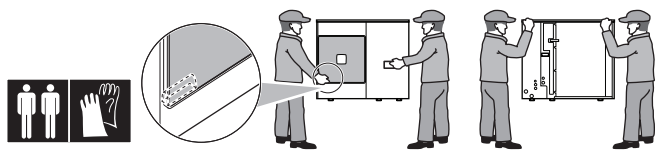


3 Informácie o balení



3.2.2 Pre manipuláciu s vonkajšou jednotkou

Jednotku pomaly prenášajte tak ako je zobrazené:

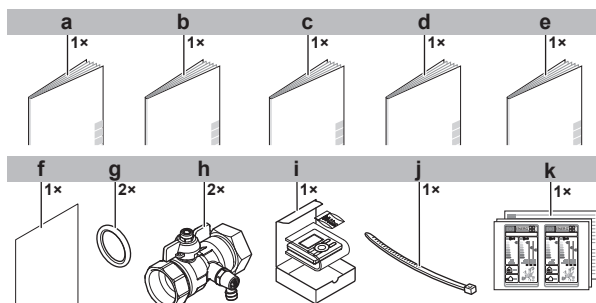
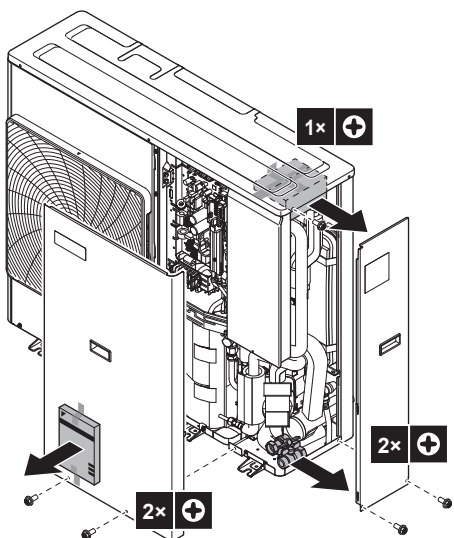


UPOZORNENIE

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

3.2.3 Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

- 1 Otvorte vonkajšiu jednotku. Pozrite si časť "7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky" na strane 29.
- 2 Vyberte príslušenstvo.



- a Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- b Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
- c Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky
- d Návod na obsluhu
- e Návod na inštaláciu ohrievača spodnej dosky EKBPH140L7
- f Hárok s pokynmi pre súpravu ventilu EKMBHBP1
- g Tesniaci krúžok na uzatvárací ventil
- h Uzatvárací ventil
- i Používateľské rozhranie
- j Spona
- k Energetické označenie



INFORMÁCIE

Návod na inštaláciu ohrievača spodnej dosky EKBPH140L7 platí len v prípade, ak je súčasťou systému ohrievač spodnej dosky EKBPH140L7. Ak je súčasťou systému, NEBERTE do úvahy návod na inštaláciu dodaný s ohrievačom spodnej dosky; návod na inštaláciu dodaný s vonkajšou jednotkou má nadradenú platnosť.



INFORMÁCIE

Hárok s pokynmi pre súpravu ventilu EKMBHBP1 platí, len ak je súprava ventilu EKMBHBP1 súčasťou systému. Ak je súčasťou, NEBERTE do úvahy hárok s pokynmi dodaný so súpravou ventilu; hárok dodaný s vonkajšou jednotkou má nadradenú platnosť.

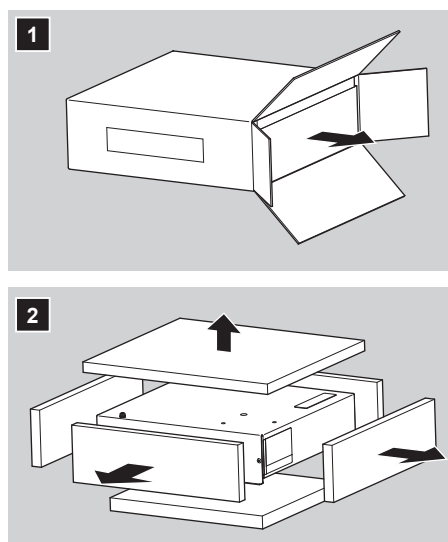
3.3 Ovládacia skriňa



VÝSTRAHA

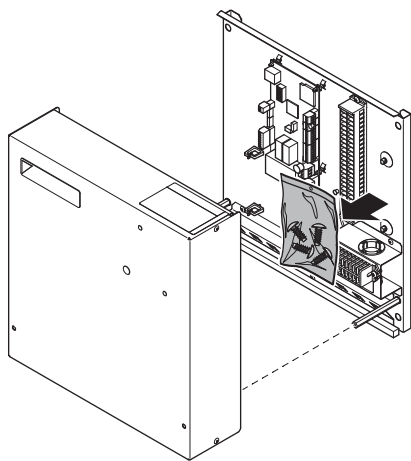
Riadiaca skriňa EKCB07CAV3 je voliteľné príslušenstvo a nemôže sa používať samostatne.

3.3.1 Rozbalenie ovládacej skrine

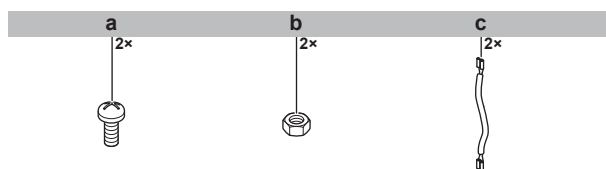


3.3.2 Vybratie príslušenstva z ovládacej skrine

- 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 (nadbytočné príslušenstvo)

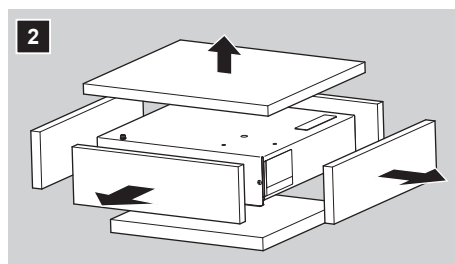
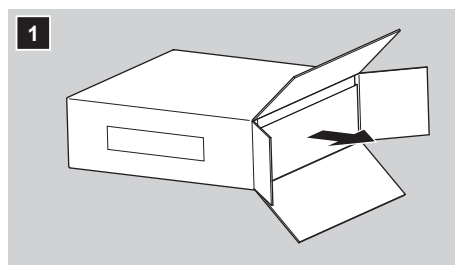
3.4 Voliteľná skriňa



VÝSTRAHA

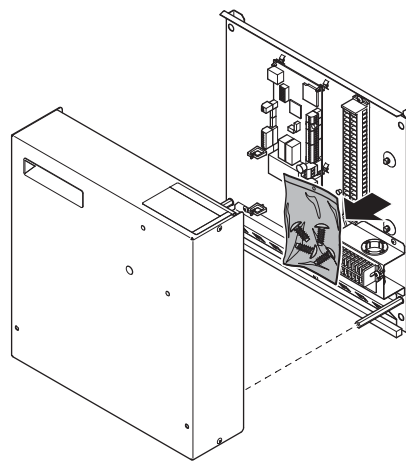
- Voliteľná skriňa EK2CB07CAV3 je voliteľné príslušenstvo a nemôže sa používať samostatne.
- Používanie voliteľnej skrine vyžaduje, aby bola súčasťou systému voliteľná ovládací skriňa EKCB07CAV3.

3.4.1 Rozbalenie voliteľnej skrine

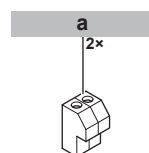


3.4.2 Vybratie príslušenstva z voliteľnej skrine

1 Otvorte voliteľnú skriňu.



2 Vyberte príslušenstvo.



- a Konektory prepojovacieho kábla medzi voliteľnou a ovládacou skriňou EKCB07CAV3.

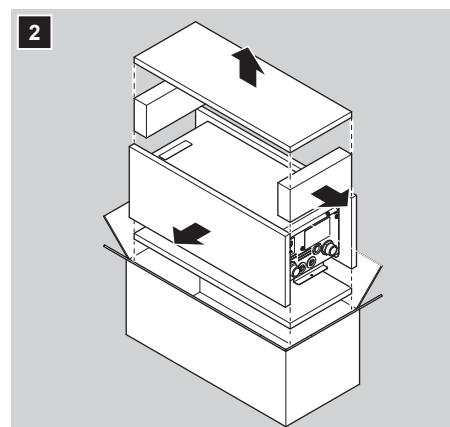
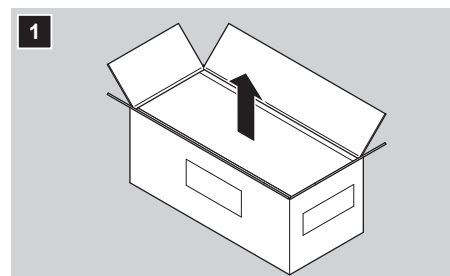
3.5 Záložný ohrievač



VÝSTRAHA

- Záložný ohrievač je voliteľné príslušenstvo a nemôže sa používať samostatne.
- Používanie záložného ohrievača vyžaduje, aby bola súčasťou systému voliteľná ovládací skriňa EKCB07CAV3.

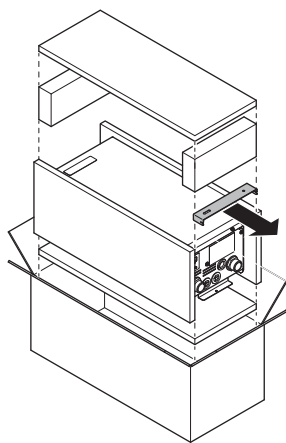
3.5.1 Rozbalenie záložného ohrievača



3.5.2 Vybratie príslušenstva zo záložného ohrievača

1 Demontujte zo skrine nástennú konzolu.

4 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve



4 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

4.1 Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

Táto kapitola obsahuje informácie o:

- Identifikácia vonkajšej jednotky
- Identifikácia riadiacej skrine (ak sa používa)
- Identifikácia voliteľnej skrine (ak sa používa)
- Identifikácia záložného ohrievača (ak sa používa)
- Kombinácia vonkajšej jednotky s voliteľným príslušenstvom
- Kombinácia riadiacej skrine s voliteľným príslušenstvom
- Kombinácia voliteľnej skrine s voliteľným príslušenstvom

4.2 Identifikácia

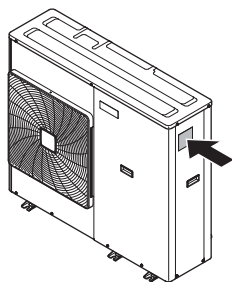


VÝSTRAHA

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

4.2.1 Výrobný štítok: vonkajšia jednotka

Umiestnenie



Označenie modelov

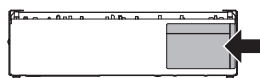
Príklad: EW A/Y Q 006 BA V P

Kód	Vysvetlenie
EW	Európsky model chladiča vody
A	Len chladenie
Y	Reverzibilné (ohrev+chladenie)
Q	Chladiivo R410A
006	Výkonová trieda
BA	Séria modelu

Kód	Vysvetlenie
V	Menovité napätie
P	Čerpadlo je súčasťou dodávky

4.2.2 Identifikačný štítok: ovládacia skriňa

Umiestnenie



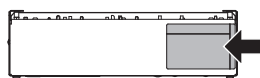
Označenie modelov

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



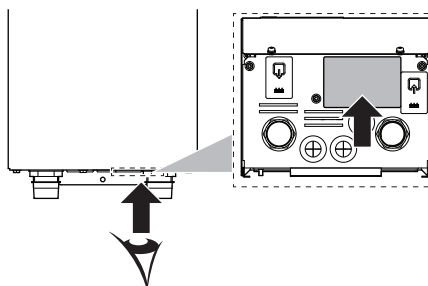
Označenie modelov

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



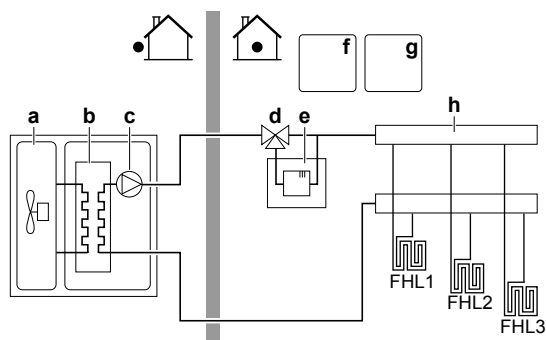
Označenie modelov

Príklad: EK M BUH CA 3 V3

Kód	Vysvetlenie
EK	Európska súprava
M	Určené pre nízкотepelný systém Monobloc a vzduchový chladič vody
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 (EWAQ006+008BAVP alebo EWYQ006+008BAVP)
- b Súčasť s chladivom vonkajšej jednotky
- c Hydro súčasť vonkajšej jednotky
- d Súprava ventilov EKMBHBP1
- e Súprava záložného ohrievača (EKMBUHCA3V3 alebo EKMBUHCA9W1)
- f Ovládacia skriňa EKCB07CAV3
- g Voliteľná skriňa EK2CB07CAV3
- h Okruh ohrevu miestnosti

Možnosť	Systémové súčasti potrebné pre túto možnosť			
	Vonkajšia jednotka EWAQ006+008BAVP alebo EWYQ006+008BAVP	Ovládacia skriňa EKCB07CAV3	Voliteľná skriňa EK2CB07CAV3	Súprava ventilu EKMBHBP1
Voliteľné príslušenstvo				
Používateľské rozhranie (EKUMCL1) (povinné)	O			
Diaľkový vonkajší snímač (EKSCA1)	O			
Počítačový konfigurátor (EKPCAB)	O			
Ohrievač spodnej dosky (EKBP140L7)	O ^(a)			
Izbový termostat (EKRTWA, EKRTTR1)	O	O		
Diaľkový snímač pre bezdrôtový termostat (EKRTETS)	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		
Elektromer	O	O	O	
Digitálne vstupy spotreby energie	O	O	O	
Výstup poplašného signálu	O	O	O	
Výstup ZAPNUTIE/ VYPNUTIE chladenia/ ohrevu miestnosti	O	O	O	
Prepnutie na vonkajší zdroj tepla	O	O	O	

(a) Len pre modely EWYQ006+008BAVP.

5 Aplikačné pokyny



INFORMÁCIE

Tento systém NEPODPORUJE funkcie teplej vody pre domácnosť ani konvektora tepelného čerpadla.

4.3.2 Možnosti pre vonkajšiu jednotku

Používateľské rozhranie (EKUMCL1)

K dispozícii je vedľajšie používateľské rozhranie ako voliteľné príslušenstvo. Vedľajšie používateľské rozhranie možno pripojiť tak, bolo ovládanie v blízkosti riadiacej skrine a funkcia izbového termostatu v hlavnej miestnosti, ktorá sa má ohrievať.

Model EKUMCL1 sa štandardne dodáva s jazykovým balíkom obsahujúcim angličtinu, francúzštinu, taliančinu a španielčinu. Ostatné jazyky možno načítať prostredníctvom počítačového softvéru.

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti **"7.8.6 Pripojenie používateľského rozhrania"** na strane 39.



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.

Diaľkový vonkajší snímač (EKSCA1)

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 vyhol 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.

Ohrievač spodnej dosky (EKBPH140L7) (len pre model EWYQ006+008BAVP)

- Zabraňuje zamrznutiu spodnej dosky.
- Odporúča sa používať v oblastiach s nízkou okolitou teplotou a vysokou vlhkosťou.
- V súvislosti s pokynmi na inštaláciu NEBERTE do úvahy návod na inštaláciu dodaný s ohrievačom spodnej dosky. Návod na inštaláciu dodaný s vonkajšou jednotkou má nadradenú platnosť.

4.3.3 Možnosti pre ovládaciu skriňu

Používateľské rozhranie (EKUMCL1)

K dispozícii je vedľajšie používateľské rozhranie ako voliteľné príslušenstvo. Vedľajšie používateľské rozhranie možno pripojiť tak, bolo ovládanie v blízkosti riadiacej skrine a funkcia izbového termostatu v hlavnej miestnosti, ktorá sa má ohrievať.

Model EKUMCL1 sa štandardne dodáva s jazykovým balíkom obsahujúcim angličtinu, francúzštinu, taliančinu a španielčinu. Ostatné jazyky možno načítať prostredníctvom počítačového softvéru.

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti **"7.8.6 Pripojenie používateľského rozhrania"** na strane 39.



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.

Izbový termostat (EKRTWA, EKTR1)

K riadiacej skrini EKCB07CAV3 možno pripojiť voliteľný izbový termostat. Tento termostat môže byť drôtový (EKRTWA) alebo bezdrôtový (EKTR1).

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 (EKTR1).

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

Počítačový konfigurátor (EKPCAB)

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 46 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.

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 za inštalatér.
- Ďalšie informácie o nastaveniach konfigurácie a optimalizovaní prevádzky tepelného čerpadla nájdete v časti "8 Konfigurácia" na strane 46.

Táto kapitola obsahuje pokyny na použitie pre:

- Nastavenie systému ohrevu/chladienia miestnosti
- Nastavenie pomocného zdroja tepla na ohrev miestnosti
- Nastavenie merania spotreby energie
- Nastavenie spotreby energie
- Nastavenie snímača externej teploty

5.2 Nastavenie systému ohrevu/chladienia 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:

- Kolko 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 chladienie, 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.



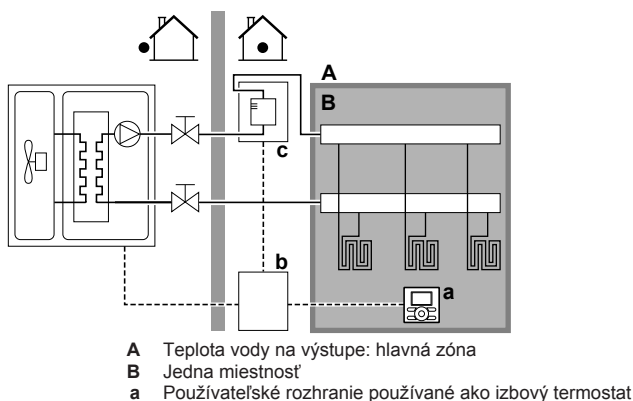
INFORMÁCIE

Ak sa používa externý izbový termostat a vo všetkých podmienkach sa musí zaručiť ochrana pred mrazom, musíte automatickú núdzovú prevádzku [A.6.C] nastaviť na hodnotu 1.

5.2.1 Jedna miestnosť

Podlahové kúrenie alebo radiátory – drôtový izbový termostat

Nastavenie



- 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

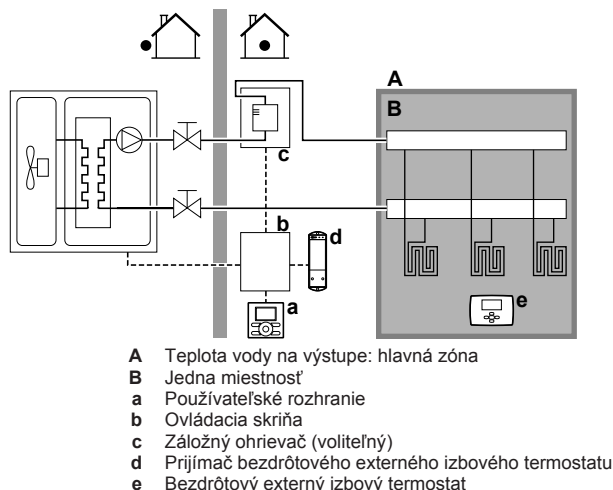
Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: #: [A.2.1.7] - Kód: [C-07]	2 (Kont. iz. term.): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania.
Počet zón teploty vody: #: [A.2.1.8] - Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná

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



5 Aplikačné pokyny

- 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 EKTR1).

Konfigurácia

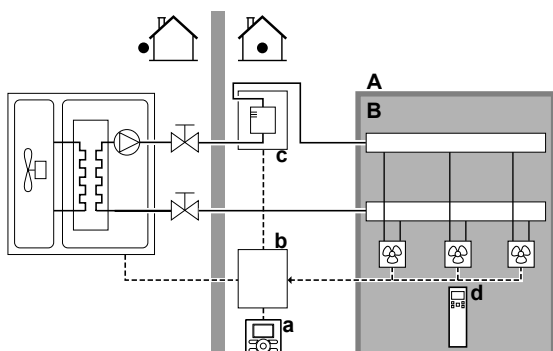
Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: • #: [A.2.1.7] • Kód: [C-07]	1 (Kont.ex.iz.ter.): prevádzku jednotky riadi externý termostat.
Počet zón teploty vody: • #: [A.2.1.8] • Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná
Externý izbový termostat pre hlavnú zónu: • #: [A.2.2.E.5] • Kód: [C-05]	1 (Termo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

Ventilátorové konvektory

Nastavenie



- A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- B Jedna miestnosť
- a Používateľské rozhranie
- b Ovládacia skriňa
- c Záložný ohrievač (voliteľný)
- d Diaľkový ovládač jednotiek s ventilátorom

- Chladenie alebo ohrev miestnosti zabezpečujú jednotky s ventilátorom.
- Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládača jednotiek s ventilátorom.
- Signál požiadavky na ohrev/chladenie miestnosti sa odošle do jedného digitálneho vstupu v radiacej skriní EKCB07CAV3 (X2M/1 a X2M/2) (ak je tento signál dostupný v jednotkách s ventilátorom a kompatibilný s radiacou skrinou).
- Prevádzkový režim v miestnosti možno odoslať do jednotiek s ventilátorom prostredníctvom jedného digitálneho výstupu v radiacej skriní EKCB07CAV3 (X8M/6 a X8M/7) (ak je tento signál kompatibilný s jednotkami s ventilátorom).

- Prevádzkový režim v miestnosti určuje používateľské rozhranie (pripojené k ovládacej skriní 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.



INFORMÁCIE

Keď sa používa viacero jednotiek s ventilátorom, každá musí prijímať infračervený signál z diaľkového ovládača jednotiek s ventilátorom.

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 môže používaný externý izbový termostat alebo jednotka s ventilátorom odoslať len stav termo ZAP./VYP.

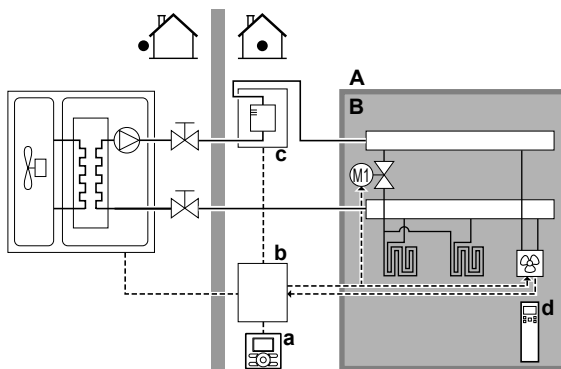
Výhody

- Chladenie.** Jednotka s ventilátorom okrem kapacity ohrevu ponúka vynikajúcu kapacitu chladenia.
- Účinnosť.** Optimálna energetická účinnosť zabezpečená funkciou prepojenia.
- Moderný vzhľad.**

Kombinácia: podlahové kúrenie+jednotky s ventilátorom

- Ohrev miestnosti zabezpečujú:
 - podlahové kúrenie,
 - jednotky s ventilátorom.
- Chladenie miestnosti zabezpečujú len jednotky s ventilátorom. 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 Diaľkový ovládač jednotiek s ventilátorom

- Jednotky s ventilátorom 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 ovládača jednotiek s ventilátorom.
- Signál požiadavky na ohrev/chladenie miestnosti sa odošle do jedného digitálneho vstupu v riadiacej skrini EKCB07CAV3 (X2M/1 a X2M/2) (ak je tento signál dostupný v jednotke s ventilátorom a kompatibilný s riadiacou skriňou).
- Prevádzkový režim v miestnosti možno odoslať jedným digitálnym výstupom (X8M/6 a X8M/7) v riadiacej skrini EKCB07CAV3 do:
 - jednotiek s ventilátorom (ak je tento signál kompatibilný s jednotkami s ventilátorom),
 - 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 môže používaný externý izbový termostat alebo jednotka s ventilátorom odoslať len stav termo ZAP./VYP.

Výhody

- Chladenie.** Jednotky s ventilátorom okrem kapacity ohrevu ponúkajú vynikajúcu kapacitu chladenia.
- Pohodlie.** Kombinácia dvoch typov emitorov tepla poskytuje:
 - vynikajúce pohodlie ohrevu podlahovým kúrením,
 - vynikajúce pohodlie chladenia pomocou jednotiek s ventilátorom.

5.2.2 Viac miestností – jedna zóna teploty vody na výstupe

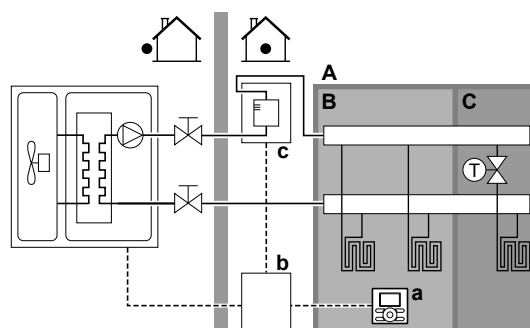
Ak je potrebná len jedna zóna teploty vody na výstupe, pretože projektovaná teplota vody na výstupe všetkých emitorov tepla je rovnaká, **NEPOTREBUJETE** stanicu so zmiešavacím ventilom (cenová efektívnosť).

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

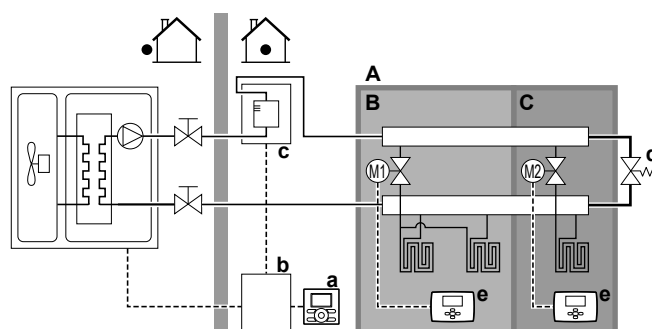
Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: #: [A.2.1.7] - Kód: [C-07]	2 (Kont. iz. term.): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania.
Počet zón teploty vody: #: [A.2.1.8] - Kód: [7-02]	0 (1 zóna teploty): hlavná

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

5 Aplikačné pokyny

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 23.
- Prevádzkový režim v miestnosti určuje používateľské rozhranie (pripojené k ovládacej skrinke 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:	0 (Kont. tep. vody): prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe.
• #: [A.2.1.7]	
• Kód: [C-07]	
Počet zón teploty vody:	0 (1 zóna teploty): hlavná
• #: [A.2.1.8]	
• Kód: [7-02]	

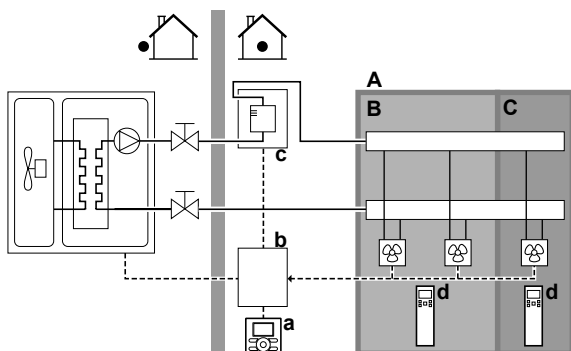
Výhody

Porovnanie s podlahovým kúrením alebo radiátormi pre jednu miestnosť:

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

Jednotky s ventilátorom - viaceré miestnosti

Nastavenie



- A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- B Miestnosť 1
- C Miestnosť 2
- a Používateľské rozhranie
- b Ovládacia skrinia
- c Záložný ohrievač (voliteľný)
- d Diaľkový ovládač jednotiek s ventilátorom

- Požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládača jednotiek s ventilátorom.
- Prevádzkový režim v miestnosti určuje používateľské rozhranie (pripojené k ovládacej skrinke EKCB07CAV3).
- Signály požiadavky na ohrev jednotlivých jednotiek s ventilátorom možno pripojiť paralelne k digitálnemu vstupu v radiacej skrinke EKCB07CAV3 (X2M/1 a X2M/2) (ak je tento signál dostupný v jednotkách s ventilátorom a kompatibilný s radiacou skrinou). Vonkajšia jednotka poskytuje teplotu vody na výstupe len v prípade aktuálnej požiadavky.

Konfigurácia

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

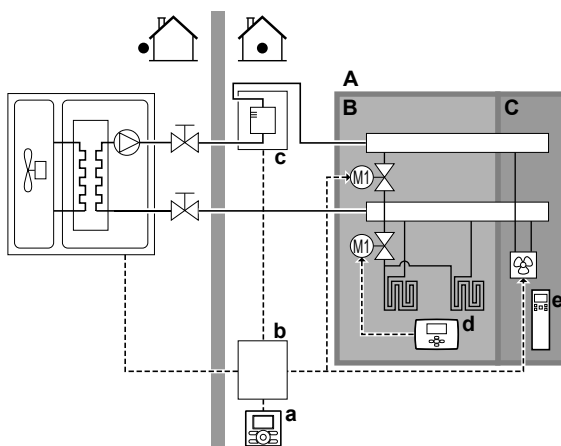
Výhody

Porovnanie s jednotkami s ventilátorom pre jednu miestnosť:

- Pohodlie.** Pomocou diaľkového ovládača jednotiek s ventilátorom môžete nastaviť požadovanú izbovú teplotu vrátane plánu pre každú miestnosť.

Kombinácia: podlahové kúrenie+jednotky s ventilátorom - viaceré miestnosti

Nastavenie



- A Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- B Miestnosť 1
- C Miestnosť 2
- a Používateľské rozhranie
- b Ovládacia skrinia
- c Záložný ohrievač (voliteľný)
- d Externý izbový termostat
- e Diaľkový ovládač jednotiek s ventilátorom

- Pre každú miestnosť s jednotkami s ventilátorom: jednotky s ventilátorom 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 miestností pomocou jednotiek s ventilátorom.
- Pre každú miestnosť s jednotkami s ventilátorom: požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom diaľkového ovládača jednotiek s ventilátorom.
- Pre každú miestnosť s podlahovým kúrením: požadovaná izbová teplota sa nastavuje prostredníctvom externého izbového termostatu (drôtového alebo bezdrôtového).
- Prevádzkový režim v miestnosti určuje používateľské rozhranie (pripojené k ovládacej skrinke EKCB07CAV3). Majte na pamäti, že prevádzkový režim každého externého izbového termostatu a diaľkového ovládača jednotky s ventilátorom sa musí nastaviť tak, aby zodpovedal nastaveniu hlavného používateľského rozhrania.

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

5.3 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.
- Bivalentná prevádzka je možná len pri ohreve miestnosti.



INFORMÁCIE

V prípade bivalentnej prevádzky vyžaduje systém riadiacu skriňu EK2CB07CAV3.

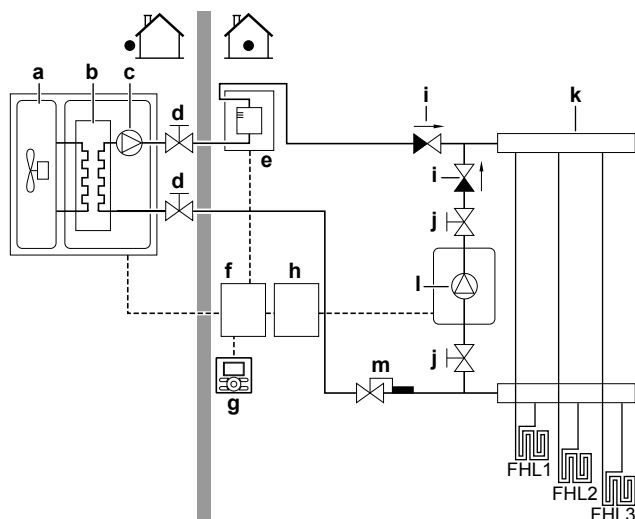


INFORMÁCIE

- 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 Nevratný ventil (dodáva zákazník)
- j Uzatvárací ventil (dodáva zákazník)

- k Kolektor (inštalácia na mieste)
- l Pomocný bojler (inštalácia na mieste)
- m Akvastatický ventil (inštalácia na mieste)
- 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 ovládacie EKCB07CAV3 a voliteľnú skriňu EK2CB07CAV3.
- Pripojte konektory X8M/3 a X8M/4 (prepnutie na externý zdroj tepla) vo voliteľnej skrinke EK2CB07CAV3 k termostatu pomocného bojlera.
- Informácie o nastavení tepelných emitorov nájdete v časti "5.2 Nastavenie systému ohrevu/chladienia miestnosti" na strane 13.

Konfigurácia

Prostredníctvom používateľského rozhrania (stručný sprievodca):

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



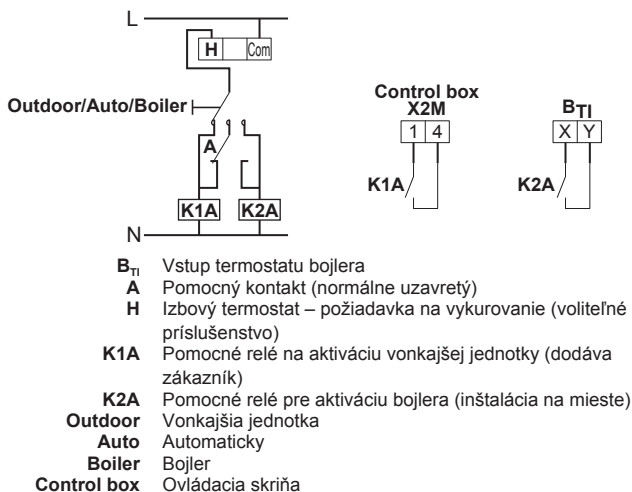
VÝSTRAHA

- 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 len na ovládanie externého izbového termostatu A jednej zóny teploty na výstupe vody (pozrite si časť "5.2 Nastavenie systému ohrevu/chladienia miestnosti" na strane 13).
- Pomocný kontakt môže byť:
 - termostat pre vonkajšiu teplotu,
 - kontakt elektromeru,
 - manuálne ovládaný kontakt.
 - ...
- Nastavenie: Na mieste inštalujte nasledujúce prepojenie:

5 Aplikačné pokyny



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 merania spotreby energie

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



INFORMÁCIE

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

5.4.1 Vyrobené teplo



INFORMÁCIE

Snímače používané na výpočet vyprodukovaného tepla sa kalibrujú automaticky.



INFORMÁCIE

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

- Platí pre všetky modely.

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

5.4.2 Spotrebovaná energia

Na určenie spotrebovanej energie môžete použiť nasledujúce metódy:

- výpočet,
- meranie.



INFORMÁCIE

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

Výpočet spotrebovanej energie

- Spotrebovaná energia sa počíta vnútorne na základe:
 - skutočného príkonu vonkajšej jednotky,
 - nastaveného výkonu 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 (kroky 1 a 2).

Meranie spotrebovanej energie

- Vzhľadom na vyššiu presnosť sa táto metóda uprednostňuje.
- Nastavenie a konfigurácia:
 - Vyžaduje sa ovládacia skriňa EK2CB07CAV3.
 - Vyžaduje externé wattmetre.
 - 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.

5.4.3 Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh

Všeobecné pravidlo

Postačuje jeden wattmeter, ktorý pokrýva celý systém.

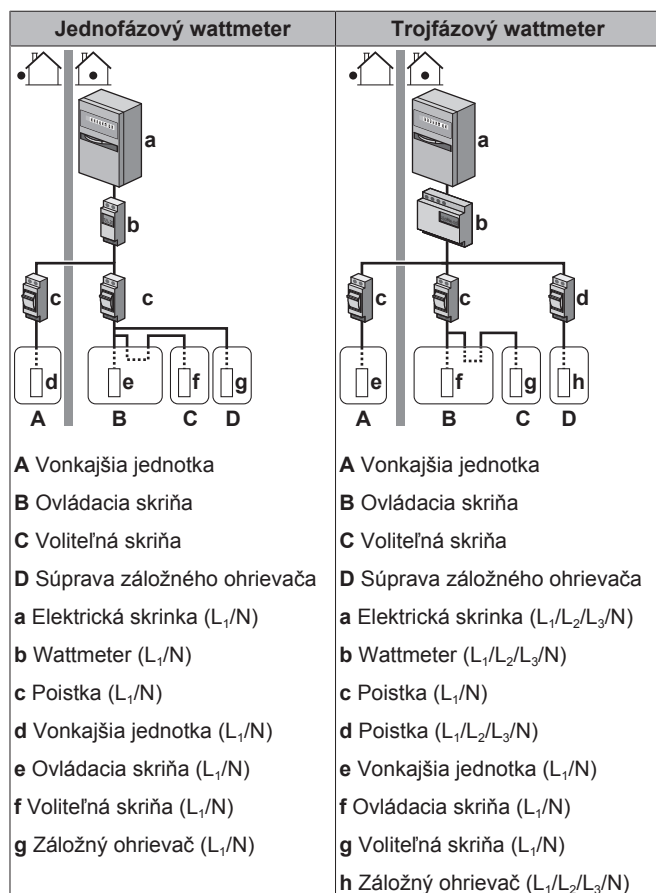
Nastavenie

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



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 **"5.4.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh"** na strane 19.

5.4.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

Všeobecné pravidlo

- Wattmeter 1: meria súčasť s chladivom vonkajšej jednotky.
- Wattmeter 2: meria zvyšnú časť (t. j. hydrosúčasť vonkajšej jednotky, riadiacu skriňu EKCB07CAV3, voliteľnú skriňu EK2CB07CAV3 a súpravu záložného ohrievača).

Nastavenie

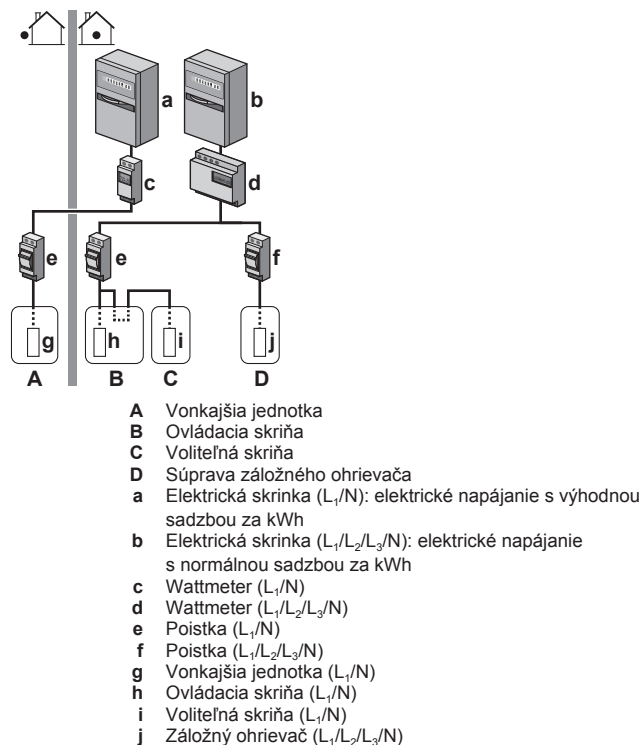
- Pripojte wattmeter 1 ku konektorom X2M/7 a X2M/8 na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.
- Pripojte wattmeter 2 ku konektorom X2M/9 a X2M/10 na voliteľnej skrini EK2CB07CAV3.

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:



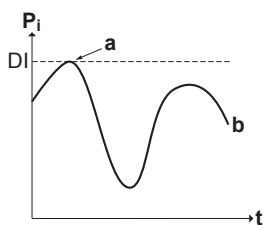
5.5 Nastavenie kontroly spotreby energie

- Kontrola spotreby energie:
 - umožňuje obmedziť spotrebu energie celého systému (súčet vonkajšej jednotky, riadiacej skrine EKCB07CAV3, voliteľnej skrine EK2CB07CAV3 a súpravy záložného ohrievača).
 - 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.

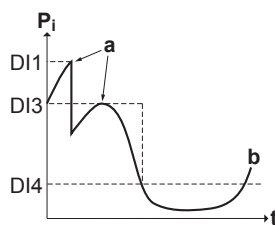
5.5.1 Permanentné obmedzenie spotreby energie

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 miestnosti.

5 Aplikačné pokyny



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



P_i Príkon
 t Čas
 DI Digitálne vstupy (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 46):
 - 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 $\pm 3,6$ kW, aby sa zaručilo rozmrazovanie. V opačnom prípade, ak sa rozmrazovanie viackrát preruší, výmenník tepla zamrzne.
- Ak chcete zaručiť ohrev miestnosti, nastavte minimálnu spotrebu energie ± 3 kW, aby sa umožnilo použitie kroku 1 záložného ohrievača.

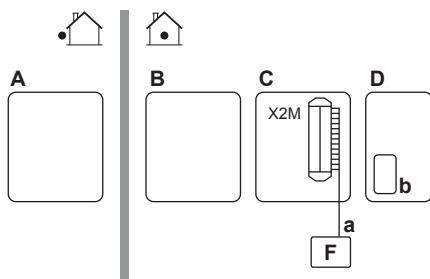
5.5.2 Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi

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
F Systém riadenia energie
 a Aktivovanie obmedzenia spotreby energie (4 digitálne vstupy)
 b Záložný ohrievač

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 46):

- 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.

5.5.3 Proces obmedzenia spotreby energie

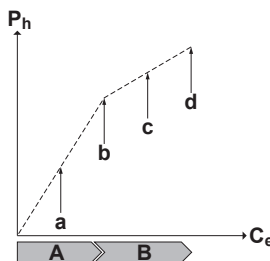
Vonkajšia jednotka má lepšiu účinnosť ako záložný ohrievač. Záložný ohrievač sa preto obmedzuje a VYPÍNA prvý. Systém obmedzuje spotrebu energie v nasledujúcom poradí:

- Obmedzenie záložného ohrievača.
- VYPNUTIE záložného ohrievača.
- Obmedzenie vonkajšej jednotky
- VYPNUTIE vonkajšej jednotky

Príklad

V prípade nasledujúcej konfigurácie: úroveň energetického limitu NEUMOŽŇUJE prevádzku záložného ohrievača (kroky 1 a 2).

Spotreba energie je potom obmedzená nasledujúcim spôsobom:



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

5.6 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 ovládaci 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 46) 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.

- 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.

Majte na pamäti nasledujúce pokyny týkajúce sa rozmiestnenia (pozrite si časť "Servisný priestor: vonkajšia jednotka" v kapitole "Technické údaje").



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.



VÝSTRAHA

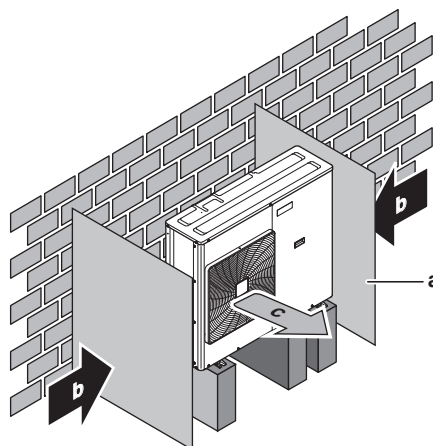
- NEUMIESTŇUJTE jednotky jednu na druhú.
- NEVEŠAJTE jednotku na strop.

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 nízkého tlaku alebo zvýšenia vysokého tlaku,
- pokazeniu ventilátora (keď vietor fúka nepretržite na ventilátor, môže sa začať krútiť veľmi rýchlo, kým sa nepokazí).

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

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



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

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

6 Príprava

6.1 Prehľad: príprava

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

Obsahuje informácie o:

- Príprava miesta inštalácie

6 Príprava

- Vyhýbajte sa citlivým miestam (napr. v blízkosti spálne), kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy.
Poznámka: Ak sa v aktuálnych podmienkach inštalácie meria zvuk, nameraná hodnota bude vyššia ako hladina akustického tlaku uvedená v časti Zvukové spektrum v technickej príručke v dôsledku šumu a odrazu zvukov okolitého prostredia.



INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

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

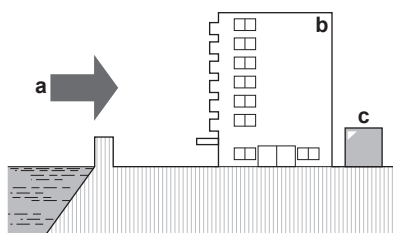
NEODPORÚČA sa inštalovať jednotku na nasledujúcich miestach, pretože by sa mohla skrátiť jej životnosť:

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

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

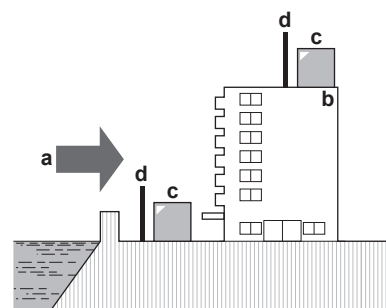
Vonkajšiu jednotku nainštalujte mimo pôsobenia vetra od mora.

Príklad: Za budovu.



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

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

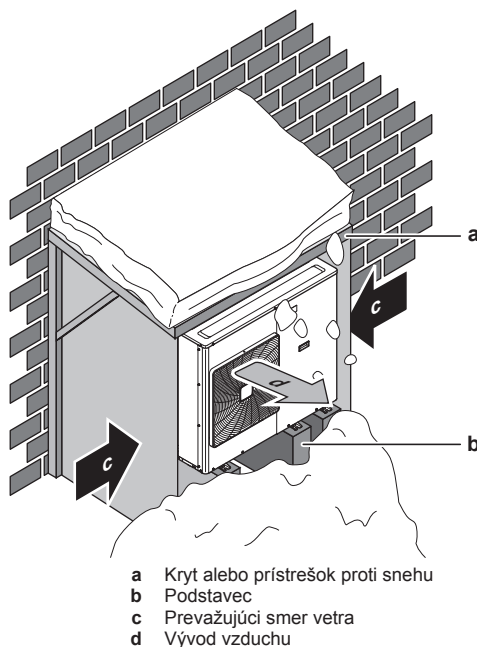


- a Vietor od mora
- b Budova
- c Vonkajšia jednotka
- d Vetrolam

Vonkajšia jednotka je navrhnutá len na inštaláciu vonku a pri okolitej teplote v rozsahu od 10~46°C v režime chladenia a od -15~19°C v režime ohrevu.

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 30.

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

6.2.3 Požiadavky ovládacej skrine na miesto inštalácie



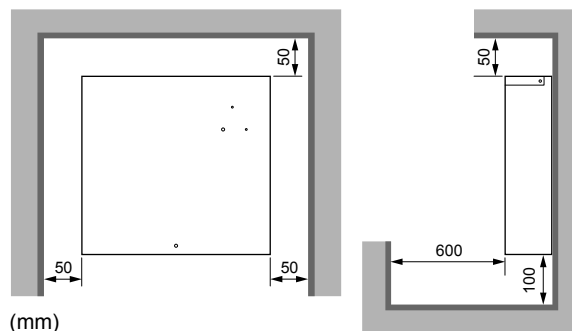
INFORMÁCIE

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

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



- 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



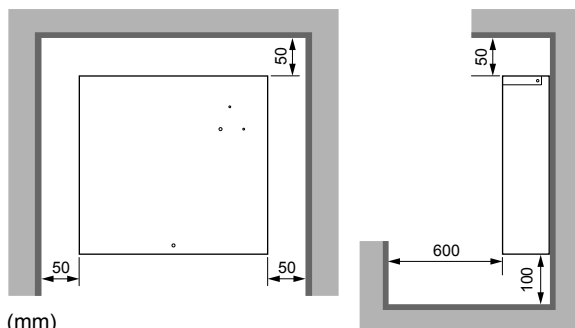
INFORMÁCIE

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



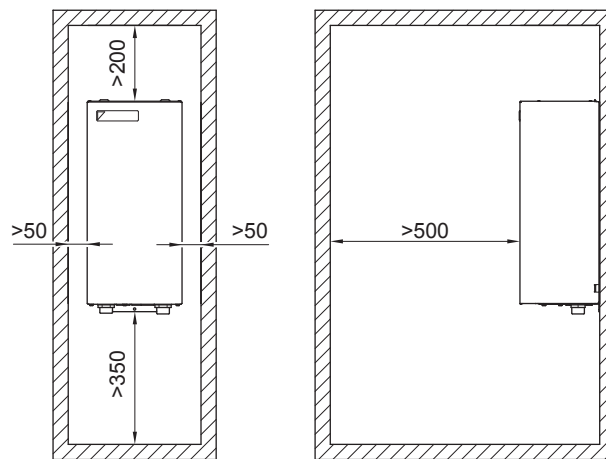
INFORMÁCIE

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:



INFORMÁCIE

Ak je v reverzibilnom systéme nainštalovaný záložný ohrievač (ohrev+chladenie) a súčasťou systému je súprava ventilov EKMBHBP1, pod záložným ohrievačom sa môže vyžadovať viac priestoru, ako je označené vyššie. Ďalšie informácie sa nachádzajú v časti "7.7.5 O súprave ventilov" na strane 34.

- 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.



VÝSTRAHA

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

- **Pripojenie potrubia – právne predpisy.** Všetky potrubné spojky musia zodpovedať platným právnym predpisom a pokynom v kapitole Inštalácia, pričom sa musí dodržať správne zapojenie prívodu a odvodu vody.
- **Pripojenie potrubia – použitie sily.** Pri pripájaní potrubia NEPOŽÍVAJTE nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky.
- **Pripojenie potrubia – nástroje.** Na prácu s mosadzou používajte len vhodné náradie, mosadz je mäkký materiál. V OPAČNOM prípade sa potrubie poškodí.

6 Príprava

- **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.

- **Uzatvorený okruh.** Vonkajšiu jednotku používajte LEN v uzatvorenom vodnom systéme. Používanie systému v otvorenom vodnom systéme povedie k nadmernej korózii.
- **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 78.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

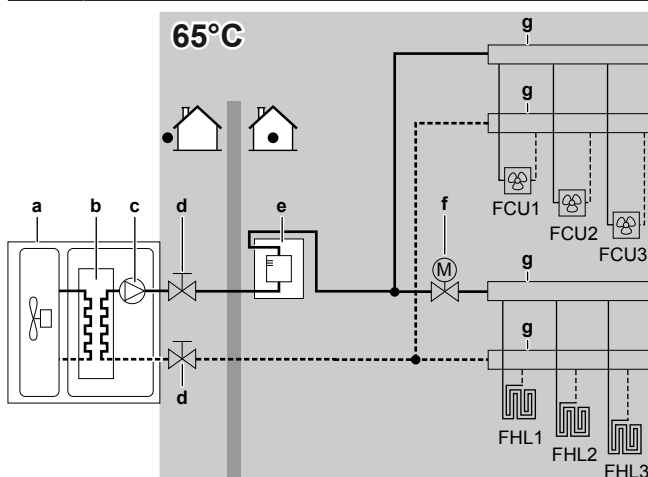
Modely 006+008	19 l/min.
----------------	-----------

- **Prietok vody.** Vyžaduje sa zaručenie minimálneho prietoku 19 l/min. Ak je prietok nižší, systém zastaví prevádzku a zobrazí chybu 7H.
- **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 2-cestný ventil so servomotorom (dodáva zákazník)
- g Kolektor
- 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 – čas výmeny.** Keď sa vo vodnom okruhu používa 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.
- **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.

6.3.2 Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe

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

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

6.3.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

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 vnútri vonkajšej jednotky.

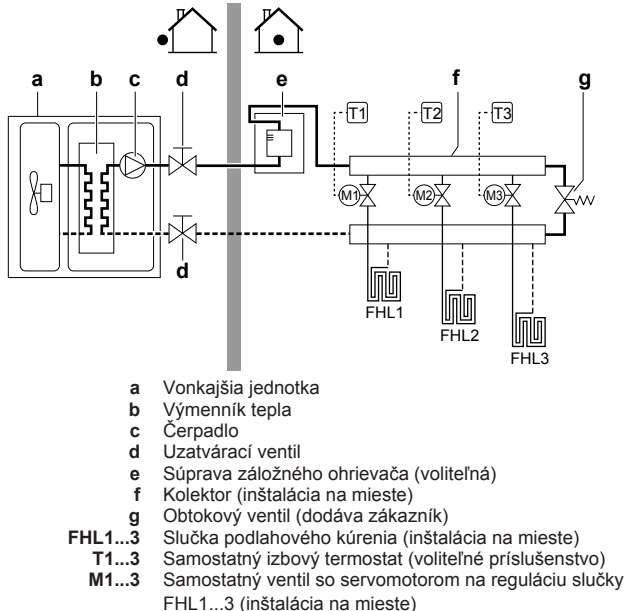


INFORMÁCIE

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

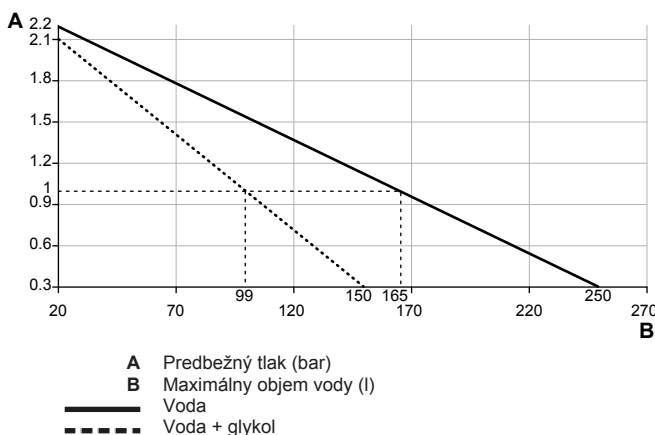
**VÝSTRAHA**

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

**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 "7.7.6 Ochrana vodného okruhu pred mrazom" na strane 35.

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



Príklad: Maximálny objem a predbežný tlak expanznej nádoby

Výškový rozdiel inštalácie ^(a)	Objem vody	
	≤165/99 l ^(b)	>165/99 l ^(b)
≤7 m	Nevyžaduje sa nastavenie predbežného tlaku.	Postup: - Znížte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal znížiť o 0,1 baru na každý meter pod úrovňou 7 m. - Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.
>7 m	Postup: - Zvýšte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal zvýšiť o 0,1 baru na každý meter nad úrovňou 7 m. - Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.	Expanzná nádoba 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 165 l. Ak je okruh naplnený vodou a glykolom, objem je 99 l.

Minimálna rýchlosť prúdenia

Skontrolujte, či je v inštalácii za všetkých podmienok zaručená minimálna rýchlosť prúdenia (vyžaduje sa pri odmrázovaní 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 006+008	19 l/min.
----------------	-----------

Informácie o odporúčanom postupe si pozrite v časti "9.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky" na strane 66.

6 Príprava

6.3.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby



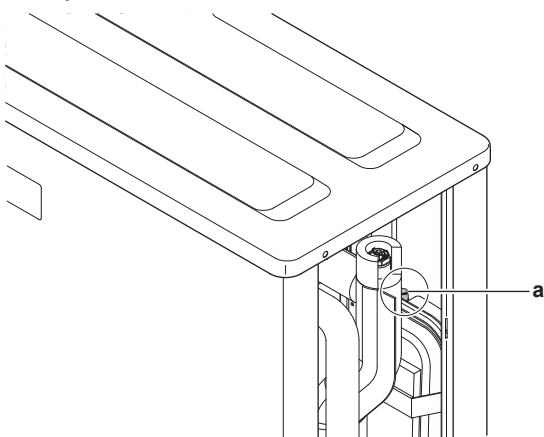
VÝSTRAHA

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 Schraderovho ventilu expanznej nádoby.



a Schraderov 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 (99 l), predbežný tlak sa musí znížiť.
- Požadovaný predbežný tlak:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}.$
- 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 elektroinštalácia musí byť v súlade s platnými predpismi.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

6.4.2 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

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.

Poradte 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.

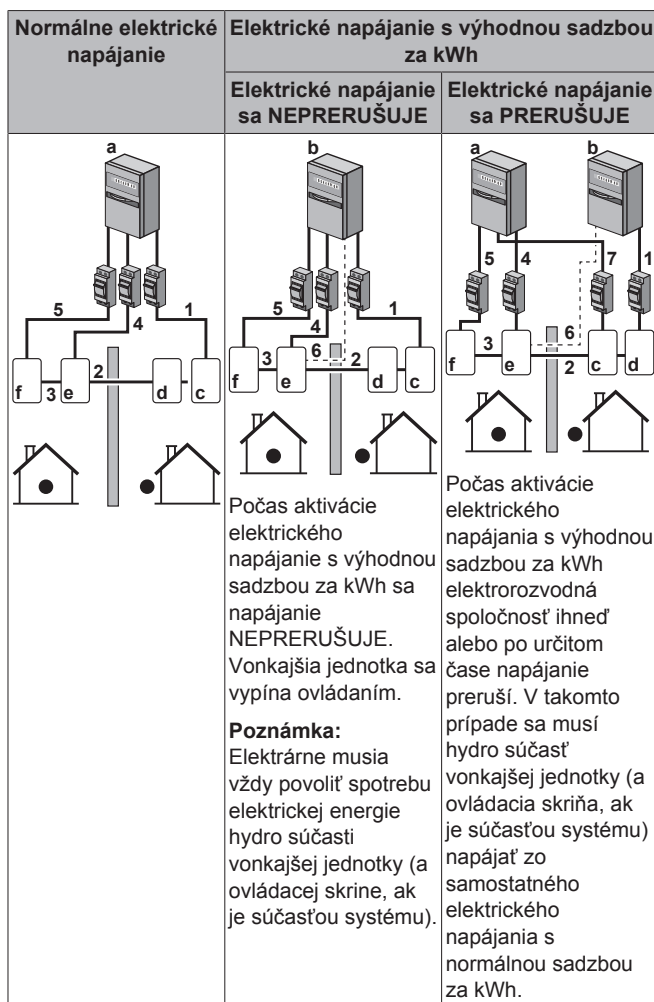
Ak je zariadenie pripojené k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh, elektrorozvodná spoločnosť je oprávnená:

- 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.

6.4.3 Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov



- 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 skriňi
- 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 (volný 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)

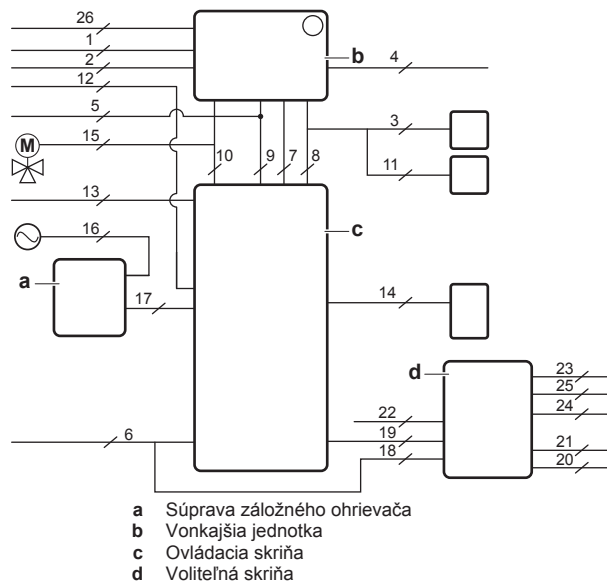
6.4.4 Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov

Na nasledujúcom obrázku je znázornené požadované zapojenie na mieste.



INFORMÁCIE

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



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/chladienia 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)

7 Inštalácia

Položka	Opis	Káble	Maximálny aktuálny prúd
9	Prepojovací kábel ovládania prevádzky ohrevu/chladenia miestnosti (alebo uzatvárací ventil) (medzi vonkajšou jednotkou a ovládacou skriňou)	2	(h)
10	Prepojovací kábel súpravy ventilov EKMBHBP1 (medzi vonkajšou jednotkou a ovládacou skriňou)	3 (2 z nich sú spoločné s bodom 10)	(f)
Používateľské rozhranie			
11	Používateľské rozhranie	2	(c)
Voliteľné príslušenstvo			
12	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (voľný napäťový kontakt)	2	(d)
13	Regulácia prevádzky ohrevu/chladenia miestnosti (alebo uzatvárací ventil)	2	(i)
14	Izbový termostat	3 alebo 4	100 mA ^(e)
15	Súprava ventilov EKMBHBP1	3	(g)
26	Ohrievač spodnej dosky EKBPH140L7	2	(j)

- (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) Prierez kábla 0,75 mm² až 1,25 mm², maximálna dĺžka: 50 m. Voľný napäťový kontakt, ktorý zaručuje minimálne zataženie 15 V jednosmerného prúdu 10 mA.
 (e) Ak je súčasťou systému súprava ventilov EKMBHBP1, požadovaný prierez kábla je 0,75 mm². Ak súprava ventilov EKMBHBP1 NIE JE súčasťou systému, minimálny požadovaný prierez kábla je 0,75 mm² a maximálna dĺžka kábla je 10 m.
 (f) Prierez kábla 0,75 mm².
 (g) Ventil a prepojovací kábel (12 m) sa dodávajú so súpravou ventilov.
 (h) Ak je súčasťou systému súprava ventilov EKMBHBP1, požadovaný prierez kábla je 0,75 mm². Ak súprava ventilov EKMBHBP1 NIE JE súčasťou systému, požadovaný prierez kábla je 1,5 mm².
 (i) Ak je súčasťou systému súprava ventilov EKMBHBP1, požadovaný prierez kábla je 0,75 mm². Ak súprava ventilov EKMBHBP1 NIE JE súčasťou systému, minimálny požadovaný prierez kábla je 0,75 mm².
 (j) Prepojovací kábel sa dodáva so súpravou ohrievača spodnej dosky.

Súprava záložného ohrievača

Položka	Opis	Káble	Maximálny aktuálny prúd
Elektrické napájanie			
16	Elektrické napájanie záložného ohrievača	Pozrite si tabuľku nižšie.	—
Prepojovací kábel			

Položka	Opis	Káble	Maximálny aktuálny prúd
17	Prepojovací kábel medzi súpravou záložného ohrievača a ovládacou skriňou	6 (3V3) 7 (6V3, 6W1, 9W1)	(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			
18	Elektrické napájanie voliteľnej skrine	2+GND	(a)
Prepojovací kábel			
19	Prepojovací kábel medzi voliteľnou a ovládacou skriňou	3 (max. 3 m)	(b)
Voliteľné príslušenstvo			
20	Diaľkový vnútorný snímač	2	(b)
Súčasti, ktoré dodáva zákazník			
21	Elektromer	2 (pre každý elektromer)	(b)
22	Digitálne vstupy spotreby energie	2 (pre vstupný signál)	(b)
23	Výstup poplašného signálu	2	(b)
24	Výstup ZAPNUTIE/VYPNUTIE chladenia/ohrevu miestnosti	2	(b)
25	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 37.

7 Inštalácia

7.1 Prehľad: inštalácia

Táto kapitola popisuje čo máte robiť a viesť pre inštaláciu systému na mieste inštalácie.

Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obvyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

- Montáž vonkajšej jednotky
- Montáž radiacej skrine (ak sa používa)
- Montáž voliteľnej skrine (ak sa používa)
- Montáž záložného ohrievača (ak sa používa)
- Pripojenie potrubia na vodu
- Zapojenie elektroinštalácie
- Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky
- Dokončenie inštalácie radiacej skrine (ak sa používa)
- Dokončenie inštalácie radiacej 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.

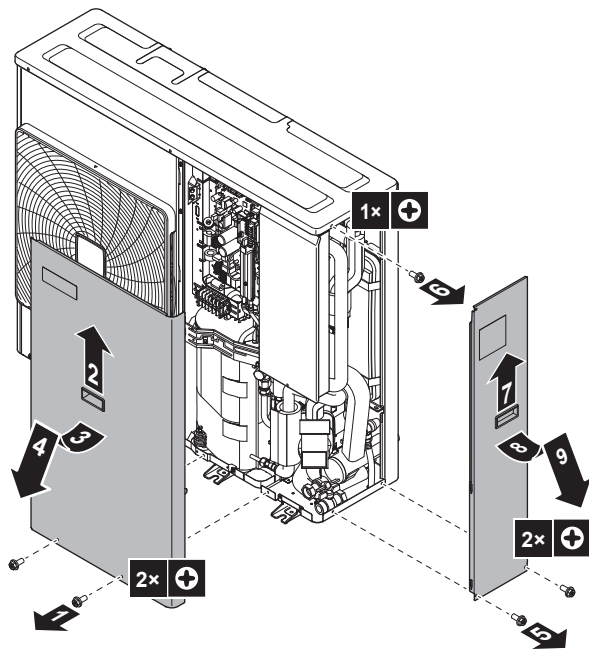
7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky



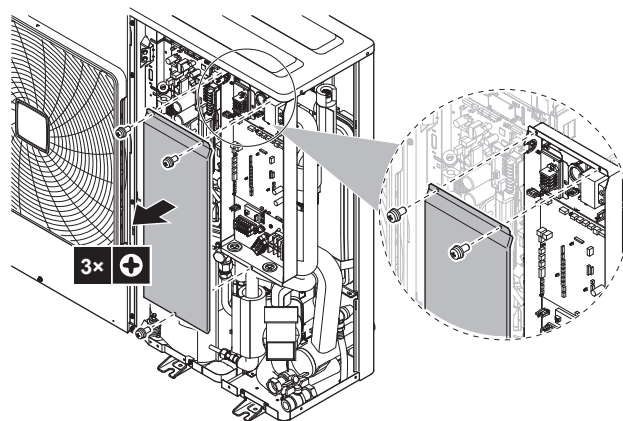
NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



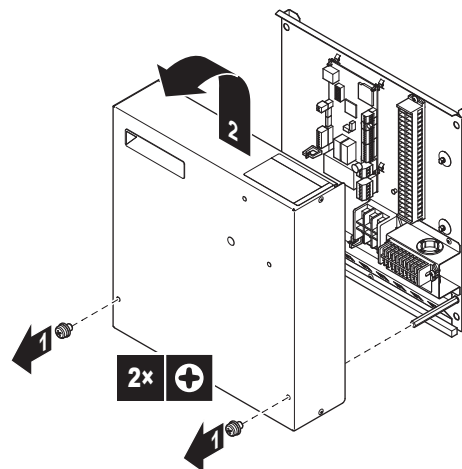
NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA



7.2.3 Otvorenie krytu rozvodnej skrine vonkajšej jednotky



7.2.4 Otvorenie ovládacej skrine



VAROVANIE

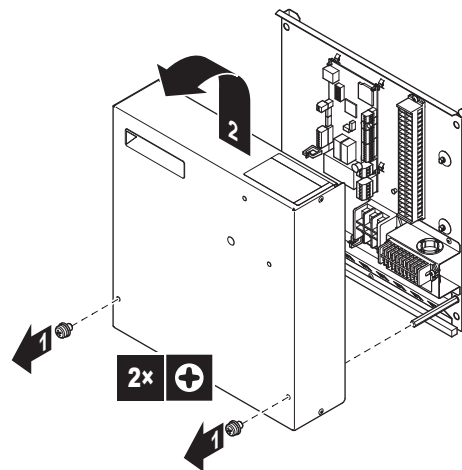
Skrutky sa dodávajú s vrúbkovanými podložkami. **VŽDY** používajte vrúbkované podložky, aj pri nevyhnutnej výmene skrutiek. Nedodržanie tohto pokynu môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.



INFORMÁCIE

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

7.2.5 Otvorenie voliteľnej skrine



7 Inštalácia



VAROVANIE

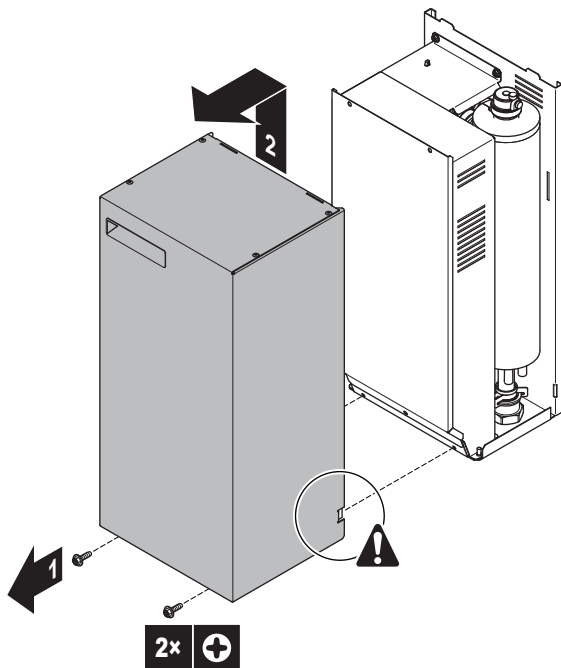
Skrutky sa dodávajú s vrúbkovanými podložkami. VŽDY používajte vrúbkované podložky, aj pri nevyhnutnej výmene skrutiek. Nedodržanie tohto pokynu môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.



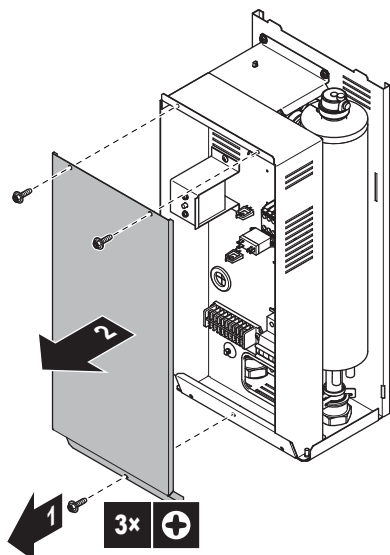
INFORMÁCIE

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 Ochrana jednotky pred snehom a vetrom inštaláciou protisnehového prístrešku a ochranného plechu. Vid' "Príprava miesta pre inštaláciu" v "6 Príprava" na strane 21.

7.3.2 Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

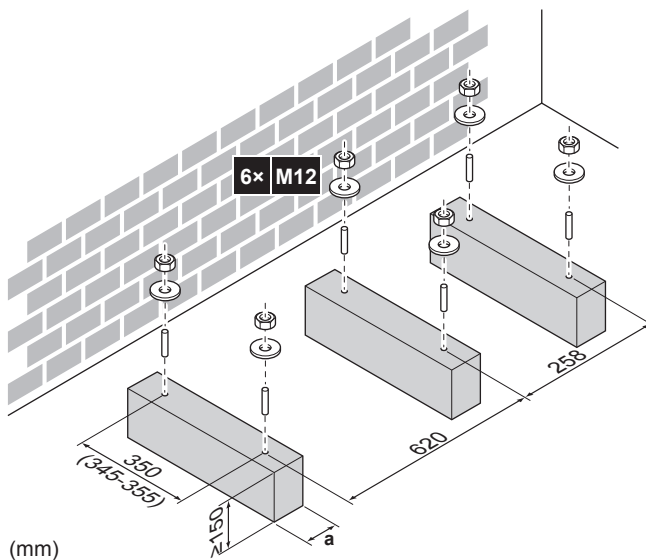
- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

7.3.3 Na prípravu inštalačnej konštrukcie

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

Bezpečne pripevnite jednotku pomocou základových skrutiek podľa výkresu základov.

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

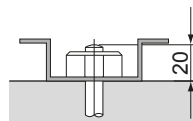


a Dávajte pozor, aby ste prekryli odtokové otvory.



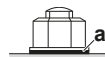
INFORMÁCIE

Odporúčaná výška hornej prečnievajúcej časti skrutiek je 20 mm.

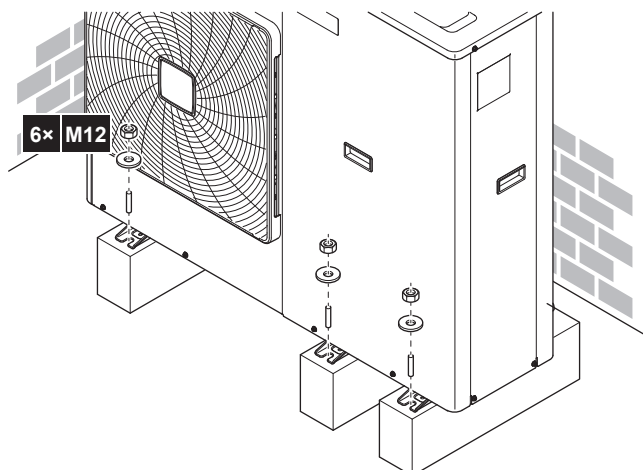


VÝSTRAHA

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



7.3.4 Inštalácia vonkajšej jednotky



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 otekať.
- Jednotku nainštalujte na podklad, ktorý zaručí správny odtok, aby sa zabránilo nahromadeniu ľadu.
- 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

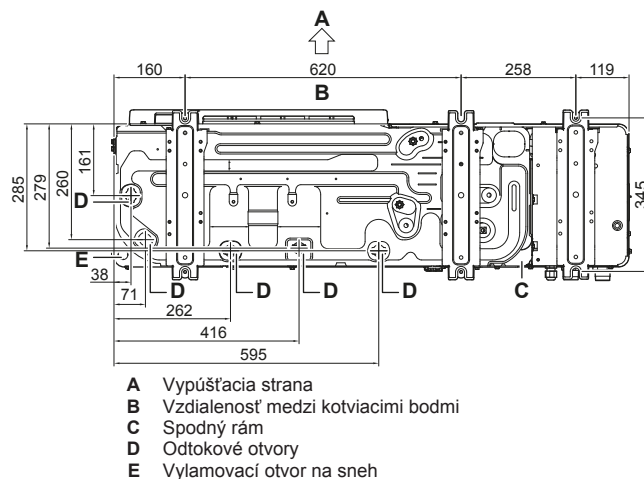
Ak sa jednotka inštaluje v chladnom podnebí, prijmite príslušné opatrenia, aby nahromadený kondenzát nemrzol.



INFORMÁCIE

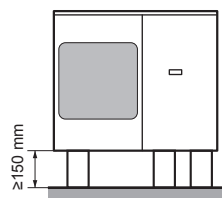
Aby sa zabránilo kvapkaniu vypúšťanej vody, v prípade potreby môžete použiť súpravu vypúšťacej zátky (dodáva zákazník).

Odtokové otvory (rozmery v mm)



VÝSTRAHA

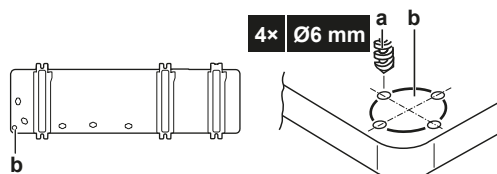
Ak sú odtokové otvory vonkajšej jednotky zakryté montážnym základom alebo podlahou, nadvihnite jednotku, aby pod vonkajšou jednotkou vznikol voľný priestor najmenej 150 mm.



Sneh

V oblastiach so snežením sa môže medzi výmenníkom tepla a externou doskou kopiť a zamŕzať sneh. Môže sa tým znížiť prevádzková účinnosť. Opatrenia na predchádzanie rizikám:

- 1 Vyvŕtajte (a, 4×) a vylomte otvor (b).

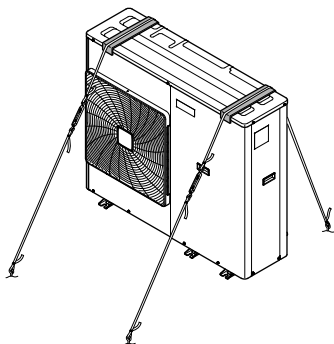


- 2 Odstráňte nerovnosti a okraje a miesta okolo okrajov natrite opravovacím náterom na ochranu pred koróziou.

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 Opatrenia týkajúce sa montáže ovládacej skrine



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

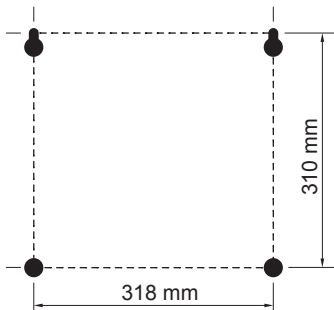
7.4.2 Inštalácia ovládacej skrine

- 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 Vyvrtajte 4 otvory a vložte 4 príchytiky (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 ["7.8.6 Pripojenie používateľského rozhrania"](#) na strane 39.

7.5 Montáž voliteľnej skrine

7.5.1 Opatrenia týkajúce sa montáže voliteľnej skrine



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

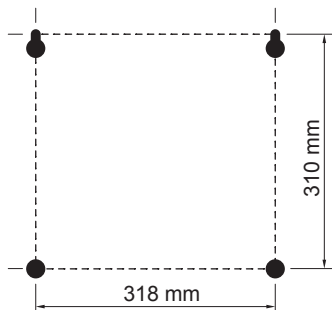
7.5.2 Inštalácia voliteľnej skrine

- 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 Vyvrtajte 4 otvory a vložte 4 príchytiky (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



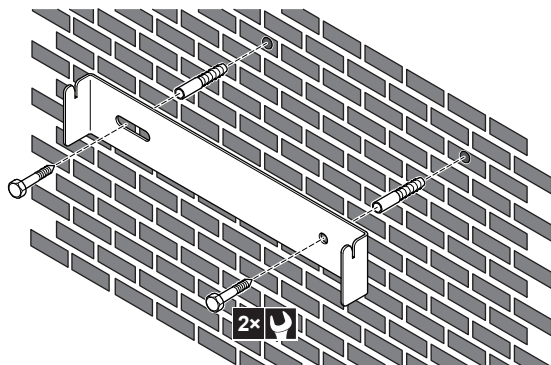
INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

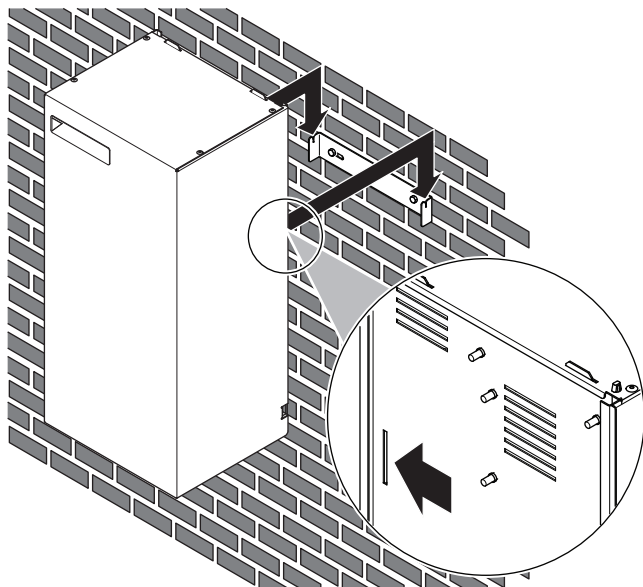
- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

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 Vyvrtajte 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 Zapojenie vodného potrubia záložného ohrievača (ak sa používa).
- 3 Naplnenie vodného okruhu.
- 4 Ochrana vodného okruhu pred námrazou (pridaním glykolu).
- 5 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

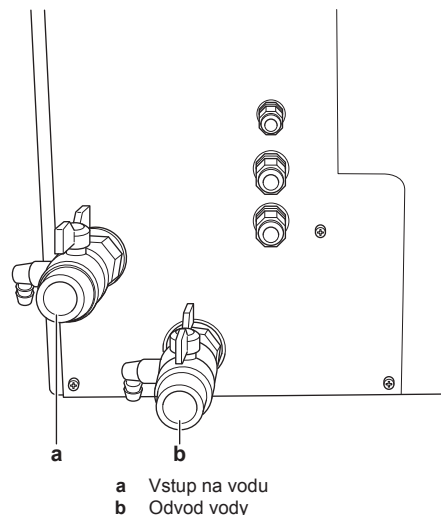
7.7.3 Pripojenie potrubia na vodu



VÝSTRAHA

Pri pripájaní potrubia **NEPOŽÍVAJTE** nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky. Uistite sa, že ťahovací 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.



- 1 Priskrutkujte matice vonkajšej jednotky na uzatváracie ventily.
- 2 Potrubie inštalované na mieste pripojte k uzatváracím ventilom.



VÝSTRAHA

Nainštalujte v systéme tlakomer.



VÝSTRAHA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

7.7.4 Pripojenie vodovodného potrubia k záložnému ohrievaču

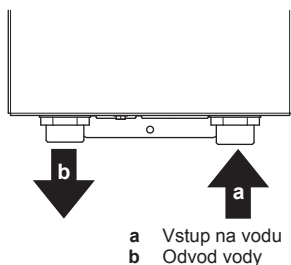


VÝSTRAHA

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

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

7 Inštalácia



VÝSTRAHA

Ak je v reverzibilnom systéme nainštalovaný záložný ohrievač (ohrev+chladenie) a sú splnené podmienky uvedené v časti "14.4 Potreba použitia súpravy ventilov" na strane 84, v záložnom ohrievači môže dochádzať ku kondenzácii. Ak chcete vytvoriť obtok pre kondenzát, nainštalujte súpravu ventilov EKMBHBP1. NEINŠTALUJTE žiadnu inú súpravu ventilu iba súpravu EKMBHBP1.



INFORMÁCIE

Vnútri záložného ohrievača je nainštalovaný ventil na automatické vypúšťanie vzduchu. Pokyny na vypustenie vzduchu nájdete v časti "9.4.2 Vypustenie vzduchu" na strane 67.

7.7.5 O súprave ventilov



INFORMÁCIE

Platí len pre reverzibilné systémy (ohrev+chladenie) s nainštalovaným záložným ohrievačom.

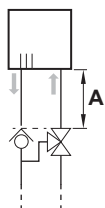
Po nainštalovaní záložného ohrievača v reverzibilnom systéme (ohrev+chladenie) a splnení podmienok uvedených v časti "14.4 Potreba použitia súpravy ventilov" na strane 84 môže v záložnom ohrievači dochádzať ku kondenzácii. Vyžaduje sa vytvorenie obtoku pre tento kondenzát.



VÝSTRAHA

V prípade poruchy súpravy ventilov alebo problémov spôsobených nesprávnou inštaláciou sa nemusí vytvoriť správny obtok pre kondenzát vznikajúci vnútri záložného ohrievača. Ak chcete zabrániť poškodeniu spôsobenému kondenzátom, skontrolujte, či sú všetky komponenty nainštalované pod záložným ohrievačom odolné aspoň voči kvapkajúcej vode (IPX1).

Požiadavky na miesto inštalácie súpravy ventilov závisia od požadovanej menovitej hodnoty teploty vody na výstupe (podlahové kúrenie: 18°C – jednotky s ventilátorom: 5°C) a materiálu potrubia (meď alebo Alplex). Pod záložným ohrievačom zabezpečte dostatočný priestor podľa obrázka a údajov v tabuľke nižšie.

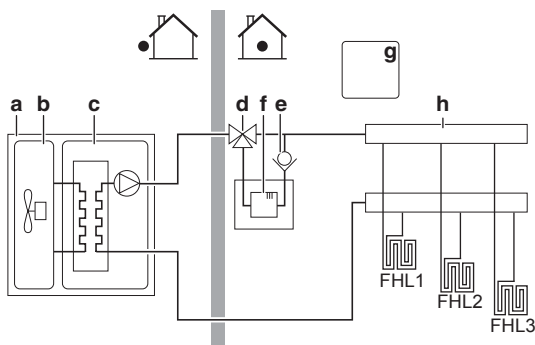


A Minimálny požadovaný priestor medzi záložným ohrievačom a súpravou ventilov.

Menovitá hodnota teploty vody na výstupe	Materiál potrubia	
	Meď	Alplex ^(a)
18°C	A = 0,25 m	A = 0,1 m
5°C	A = 0,50 m	A = 0,2 m

(a) Polyetylén zosilnený hliníkom

Súprava ventilov EKMBHBP1 obsahuje kontrolný ventil a 3-cestný ventil, ktoré musia byť v systéme integrované nasledujúcim spôsobom:



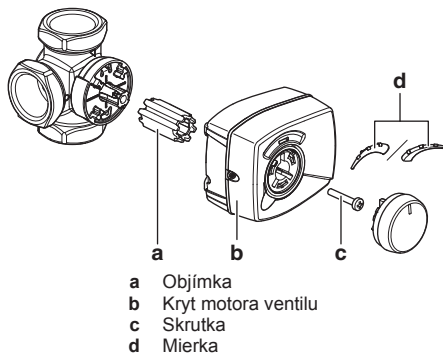
- a Vonkajšia jednotka
- b Súčasť s chladičom vonkajšej jednotky
- c Hydro súčasť vonkajšej jednotky
- d 3-cestný ventil (zo súpravy ventilov EKMBHBP1)
- e Kontrolný ventil (zo súpravy ventilov EKMBHBP1)
- f Súprava záložného ohrievača
- g Ovládacia skriňa
- h Okruh ohrevu miestnosti

Pripojenie kontrolného ventilu

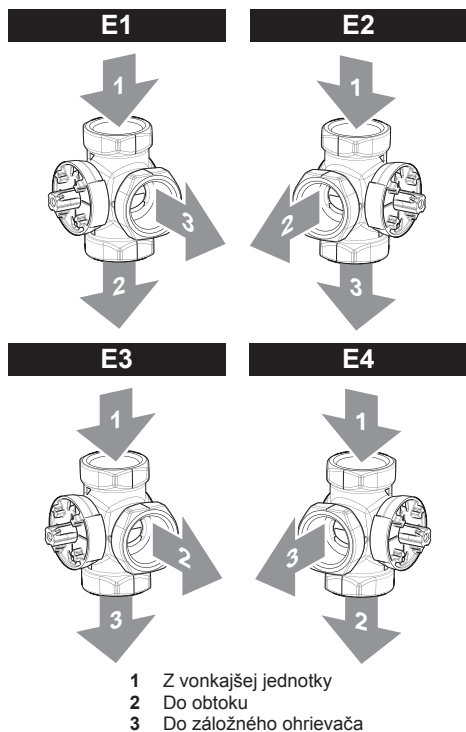
- 1 Pripojte kontrolný ventil k výstupu vody na záložnom ohrievači.

Pripojenie 3-cestného ventilu

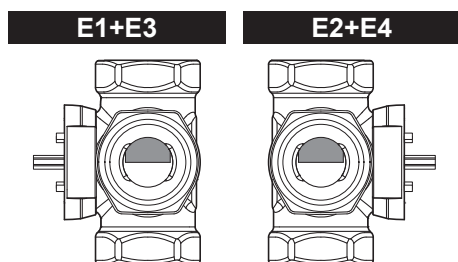
- 1 Odbalte telo a motor 3-cestného ventilu a skontrolujte, či sa s motorom dodalo nasledujúce príslušenstvo.



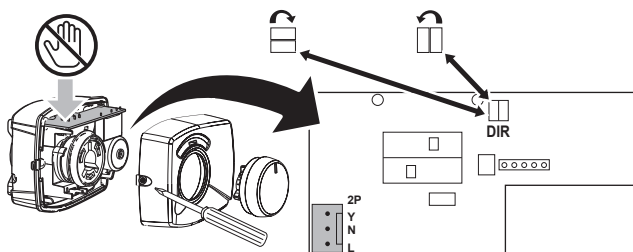
- 2 Pripojte telo 3-cestného ventilu k prívodu vody záložného ohrievača podľa jednej z nasledujúcich štyroch konfigurácií. Hriadeľ umiestnite tak, aby bolo možné namontovať a vymeniť motor.



- 3 Nasadíte objímku na ventil a otáčate ventilom, kým nebude v polohe zobrazenej na obrázku. Mal by na 50% blokovať pripojenie odtoku k obtoku a tiež záložného ohrievača.



- 4 Pri inštalácii podľa konfigurácie E3 alebo E4 otvorte kryt motora ventilu uvoľnením skrutky a prepojte prepájací kábel tak, aby sa zmenil smer otáčania ventilu.



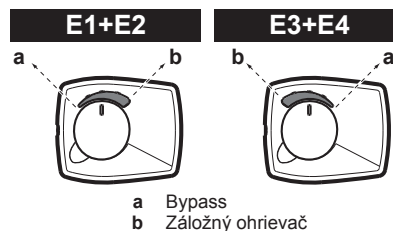
- ☐ Umiestnenie prepáacieho kábla pri inštalácii podľa konfigurácií E1 a E2.
☐ Umiestnenie prepáacieho kábla pri inštalácii podľa konfigurácií E3 a E4.



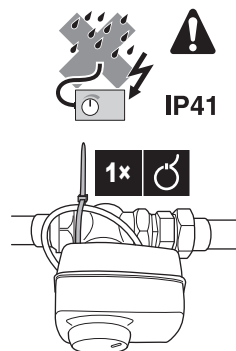
INFORMÁCIE

Prepájací kábel je vo výrobe nastavený na inštaláciu s konfiguráciami E1 a E2.

- 5 Gombík na motore nastavte do polohy 12 hodín a nasuňte motor na objímku. Počas tejto činnosti **NEPRETÁČAJTE** objímku, aby ste zachovali polohu ventilu tak, ako bola nastavená v kroku 4.
- 6 Mierku umiestnite na ventil podľa príslušnej konfigurácie.



- 7 Ak chcete uvoľniť napätie, pripevnite kábel elektrického napájania k telu 3-cestného ventilu pomocou káblvej spony (dodáva zákazník). Pripevnite ho tak, aby prípadný kondenzát nemohol preniknúť do motora 3-cestného ventilu cez kábel.



7.7.6 Ochrana vodného okruhu pred mrazom

Ak sa očakávajú záporné vonkajšie teploty, pridajte 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

- Pridanie glykolu sa týka TAK modelov len s chladením (EWAQ006+008BAVP) AKO AJ prepínateľných modelov (EWYQ006+008BAVP) a je nezávislé od prevádzky chladenia alebo ohrevu. Ak sa očakávajú záporné vonkajšie teploty, VŽDY pridajte glykol.
- 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, vypustíte systém.
- Ak je voda v systéme v pokoji, je veľmi pravdepodobné, že systém zamrzne a poškodí sa.

Povolené sú nasledujúce typy glykolu:

- **etylenglykol**;
- **propylenglykol**; vrátane potrebných inhibítorov klasifikovaný podľa normy EN1717 ako kategória III.



VAROVANIE

Etylenglykol 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 zaistíte, aby bola flexibilná hadica tlakového ventilu VŽDY priechodná na uvoľnenie tlaku. Zabráňte tomu, aby vnútri hadice zostala alebo zamrzla voda.



VAROVANIE

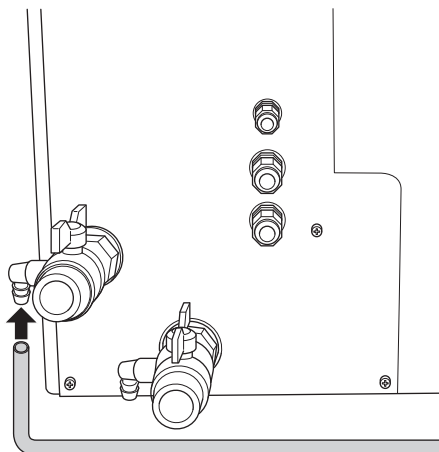
Z dôvodu prítomnosti glykolu môže dôjsť ku korózii systému. Neinhibovaný glykol získava vplyvom kyslíka kyslý charakter. Tento proces je urýchľovaný prítomnosťou medi a vysokej teploty. Kyslý neinhibovaný glykol útočí na kovové povrchy a vytvára bunky galvanickej korózie, ktoré spôsobujú vážne poškodenie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

- aby bola správne vykonaná úprava vody kvalifikovaným vodným inštalátorom,
- 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 inštalátora.

7.7.7 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 $\pm 2,0$ baru.
- 5 Z vodného okruhu vypustíte čo najviac vzduchu. Pokyny nájdete v časti **"9 Uvedenie do prevádzky"** na strane 66.
- 6 Znova naplňajte okruh, kým sa nedosiahne tlak $\pm 2,0$ 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.

7.7.8 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 zamŕznutiu vody vo vonkajšom potrubí, hrúbka tesniaceho materiálu MUSÍ byť minimálne 13 mm ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$).

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

Pripojenie elektrickej inštalácie obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- 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 výstupu poplašného signálu (ak sa používa).
- 12 Pripojenie výstupu ZAPNUTIA/VYPNUTIA chladenia/ohrevu miestnosti (ak sa používa).
- 13 Pripojenie prepnutia na externý zdroj tepla (ak sa používa).
- 14 Pripojenie digitálnych vstupov kontroly spotreby energie (ak sa používa).

7.8.2 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



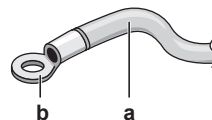
VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

7.8.3 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

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



a Spletaný vodič

b Okrúhla svorka s lemovaním

- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	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

Položka	Uťahovací moment (N·m)
Vonkajšia jednotka	
X3M	0,8~0,9
X5M	0,8~0,9
X7M	
Ovládacia/voliteľná skriňa	
X1M	2,2~2,7
X2M	0,8~0,9
X4M	1,3~1,6
X8M	0,8~0,9
Záložný ohrievač	
X15M	0,8~0,9

7.8.4 Pripojenie elektrického vedenia vo vnútornej jednotke

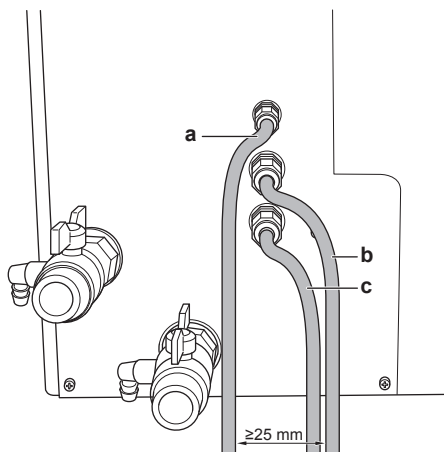
- 1 Vyberte kryt rozvodnej skrine. Pozrite si časť "7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky" na strane 29.
- 2 Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).



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

- 3 Vložte káble zo zadnej časti jednotky:

7 Inštalácia



- a Nízkonapätový kábel
- b Vysokonapätový kábel
- c Kábel elektrického napájania



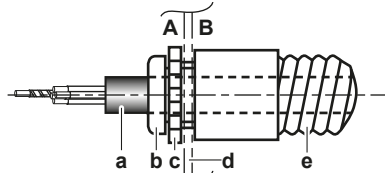
VÝSTRAHA

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 za kWh - Uzatvárací ventil (inštalácia na mieste) - Ovládanie prevádzky v režime ohrevu/chladenia
c Hlavné elektrické napájanie	Hlavné elektrické napájanie

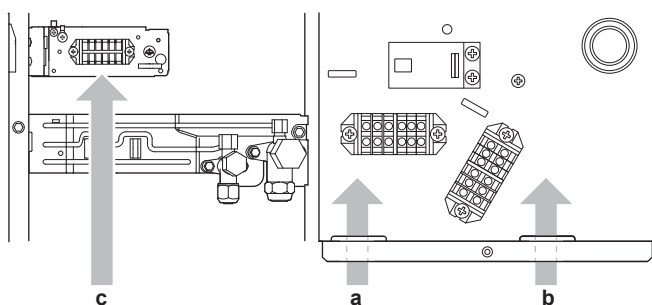
Do vylamovacích otvorov možno umiestniť ochranné kryty rúrok (vločky PG).

Keď nepoužívate ochranný kryt, dbajte na to, aby ste chránili káble vinylovými rúrkami s cieľom zabrániť ich prerezaniu na hrane vylamovacieho otvoru.



- A Vnútroštrana vonkajšej jednotky
- B Vonkajšia strana vonkajšej jednotky
- a Drôt
- b Priechodka
- c Matica
- d Rám
- e Hadica

4 Vnútri jednotky vedte káble takto:



- c Kábel elektrického napájania
- a Káble nízkeho napätia
- b Káble vysokého napätia

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/premiesť a budete môcť získať prístup k ďalším súčastiam.

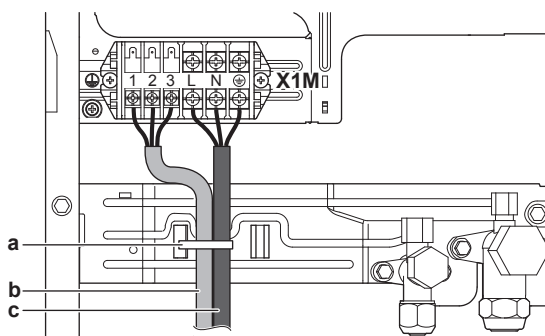


UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTÁČAJTE ani nevkladajte.

7.8.5 Pripojenie hlavného elektrického napájania

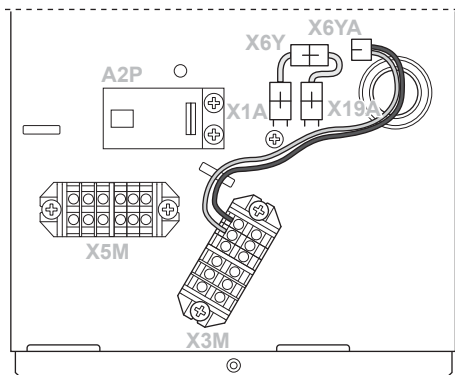
1 Nasledujúcim spôsobom pripojte hlavné elektrické napájanie:



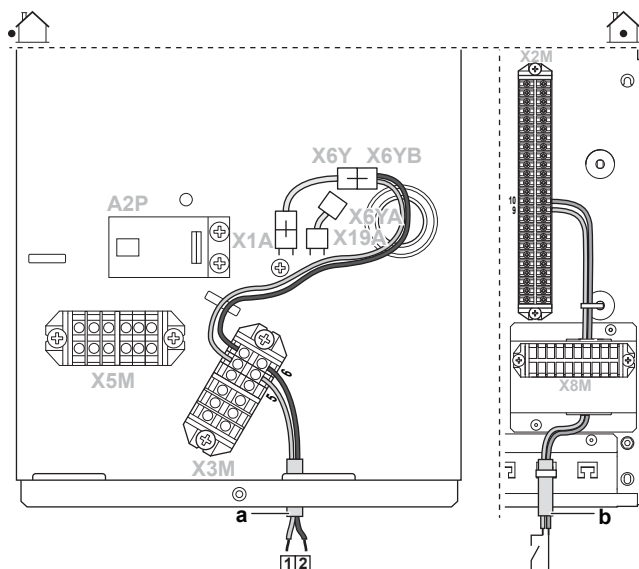
- a Spony na káble
- b Prepojovací kábel k rozvodnej skrini
- c Kábel elektrického napájania (vrátane uzemnenia)

2 Otvorte rozvodnú skriňu a káble vedte takto.

V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh



V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh



- 1 L
2 N
a Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
b Kontakt preferenčného elektrického napájania (na ovládacej skriní)

3 Nainštalujte kryt rozvodnej skrine.



INFORMÁCIE

Informácie o presnom umiestnení konektorov X6Y, X6YA a X6YB v rozvodnej skriní nájdete v servisnej príručke.



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 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.

7.8.6 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 skriní. Pokyny nájdete v nižšie uvedenej časti Pripojenie k ovládacej skriní.

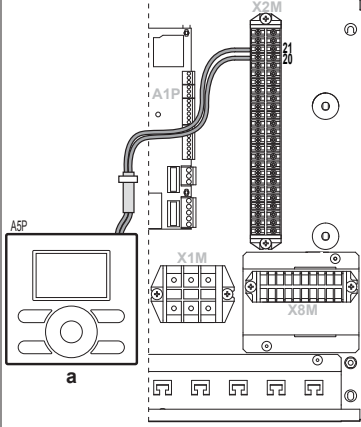
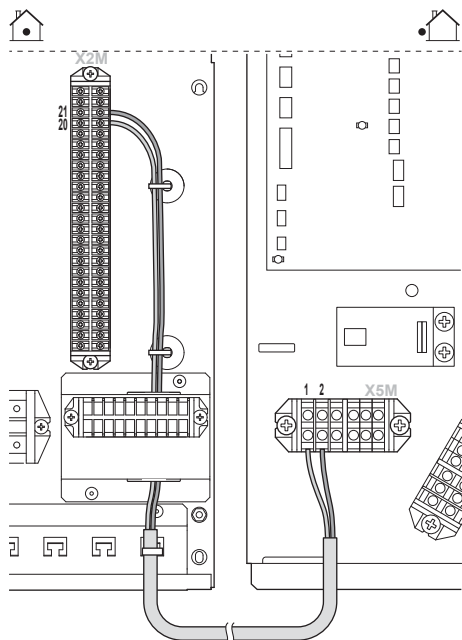
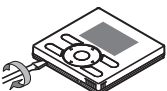
#	Aktivita
1	Pripojte kábel používateľského rozhrania k vonkajšej jednotke. a Hlavné používateľské rozhranie^(a) b Voliteľné používateľské rozhranie
2	Vložte skrutkovač do štrbiny pod používateľským rozhraním a opatrne oddel'te prednú dosku od zadnej dosky. Doska PCB je namontovaná na prednej doske používateľského 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.

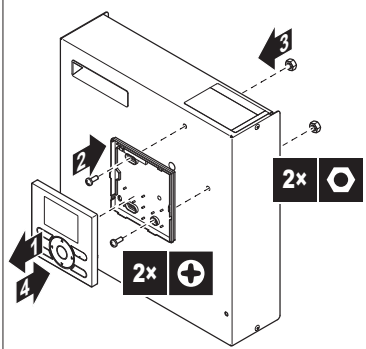
- (a) Na prevádzku je potrebné hlavné používateľské rozhranie. Dodáva sa s jednotkou ako príslušenstvo.

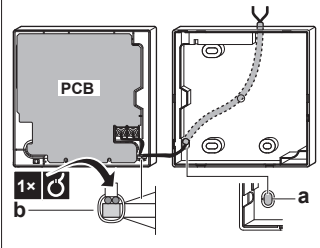
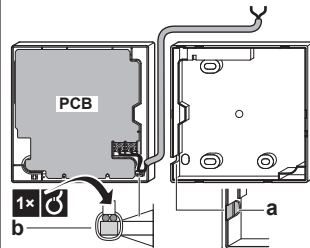
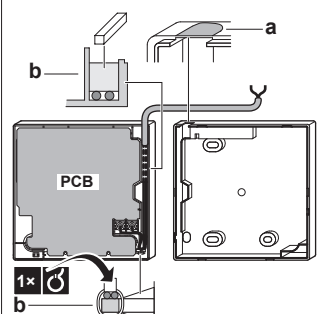
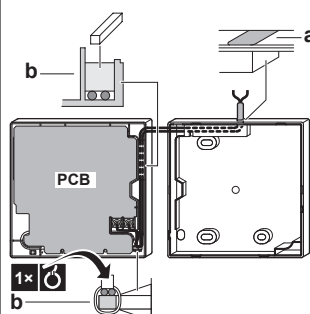
Pripojenie k ovládacej skriní

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

7 Inštalácia

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

#	K ovládacej skrine	V miestnosti
4	Pomocou skrutiek a matíc M4 z vrečka 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 skrine, 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.	

4A Zo zadnej strany 	4B Z ľavej strany 
4C Z vrchnej strany 	4D Z vrchnej strednej časti 

- a** V tejto časti urobte zárez pomocou štipacích klieští a pod. na prechod drôtov.
- b** Drôty pripevnite k prednej časti skrine pomocou príchytiek kábla a svorky.

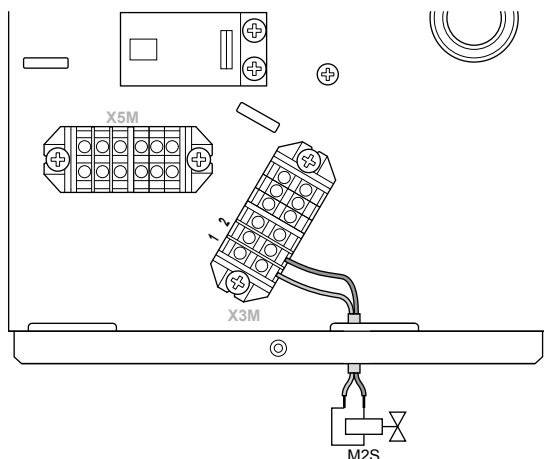
7.8.7 Pripojenie uzatváracieho ventilu

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

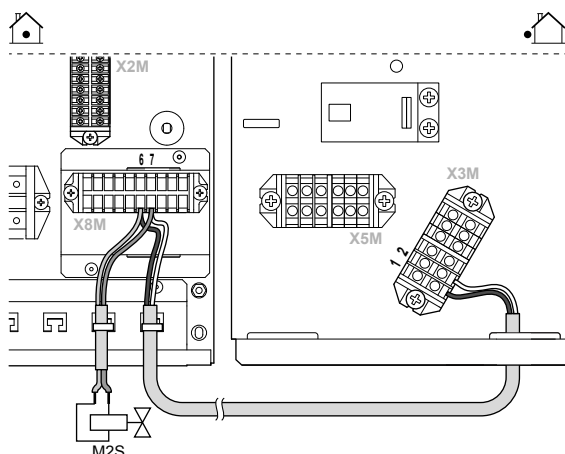


VÝSTRAHA

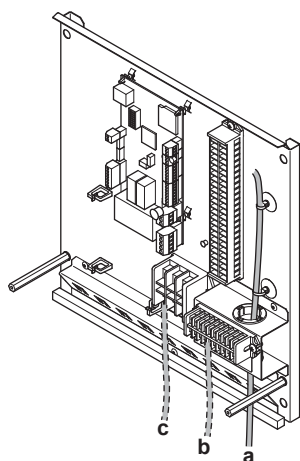
Pripájajte len ventily NO (normálne otvorené).

NO**INFORMÁCIE**

Uzatvárací ventil je predvolene pripojený k vonkajšej jednotke. Ak je však súčasťou systému ovládacia skriňa EKCB07CAV3, ventil môžete pripojiť aj k ovládacej skriní. 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.

**7.8.8 Pripojenie elektrického vedenia k ovládacej skriní**

- 1 Vložte káble zo spodnej časti ovládacej skrine.
- 2 Skontrolujte, či sa káble nízkeho napätia nachádzajú vpravo. Prevedte ich cez vstupný otvor a upevnite káblovými sponami.



a Káble nízkeho napätia

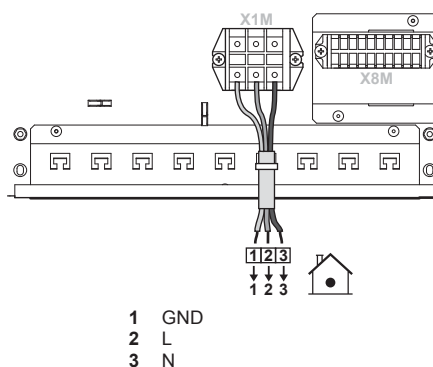
- b Káble vysokého napätia
- c Hlavné elektrické napájanie

**VÝSTRAHA**

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

7.8.9 Pripojenie elektrického napájania ovládacej skrine

- 1 Pripojte elektrický napájací kábel k ovládacej skriní.



- 1 GND
- 2 L
- 3 N

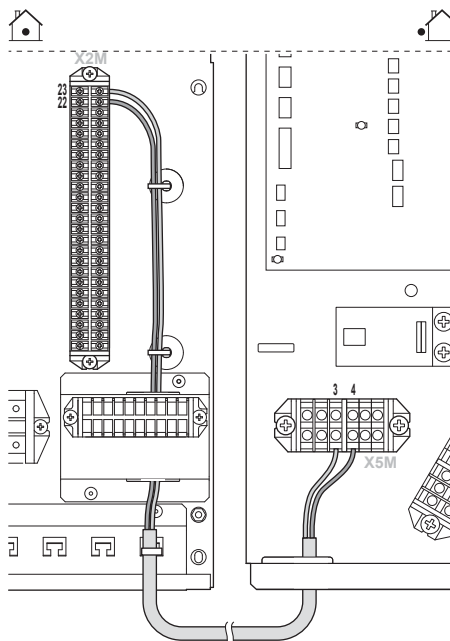
- 2 Kábel upevnite pomocou káblových spôn, aby sa zaručilo uvoľnenie napätia. Kábel sa NESMIE dostať do kontaktu s ostrými hranami.

**UPOZORNENIE**

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani nevkladajte.

7.8.10 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).



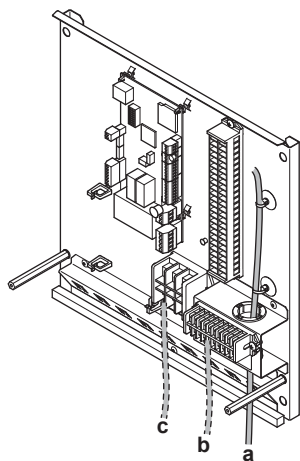
- 3 Pomocou káblových spôn upevnite kábel k držiakom spôn.

7.8.11 Pripojenie elektrického vedenia k voliteľnej skriní

- 1 Vložte káble zo spodnej časti voliteľnej skrine.

7 Inštalácia

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



- a Káble nízkeho napätia
b Káble vysokého napätia
c Hlavné elektrické napájanie

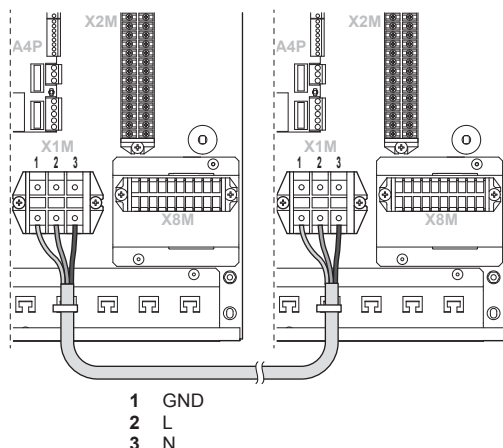


VÝSTRAHA

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

7.8.12 Pripojenie elektrického napájania voliteľnej skrine

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



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

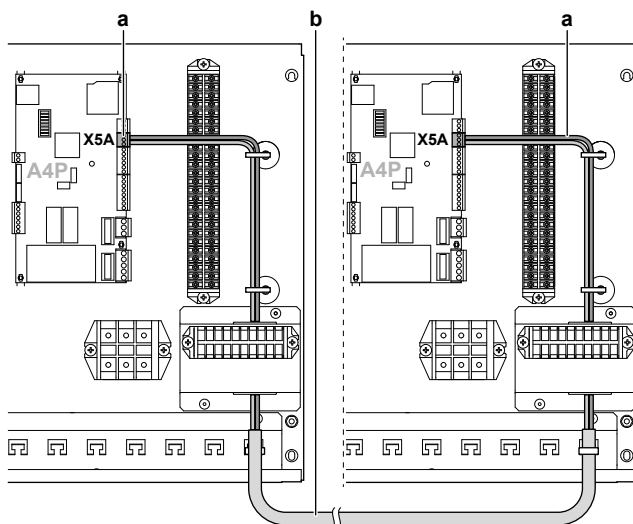


UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani nevkladajte.

7.8.13 Pripojenie prepojovacieho kábla medzi voliteľnou a ovládacou skriňou

- 1 Pripojte konektory z vrečka príslušenstva k svorke A1P na kartách PCB ovládacej a voliteľnej skrine.
- 2 Pripojte konektory pomocou kábla dodaného zákazníkom.



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

7.8.14 Pripojenie elektromerov



INFORMÁCIE

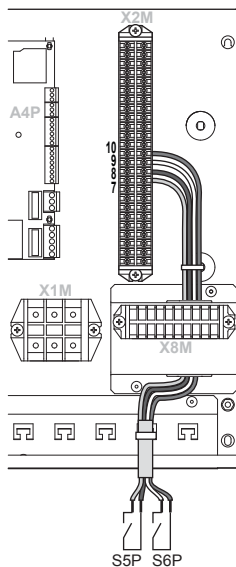
- Vyžaduje sa ovládacia skriňa EK2CB07CAV3.
- Určené na pripojenie k voliteľnej skriní EK2CB07CAV3.



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.

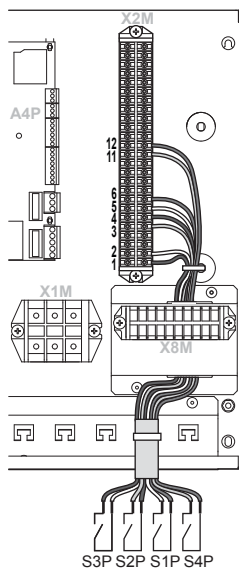
7.8.15 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie



INFORMÁCIE

- Vyžaduje sa ovládacia skriňa EK2CB07CAV3.
- Určené na pripojenie k voliteľnej skriní 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 spŕpn pripevnite kábel k držiakom spŕpn.

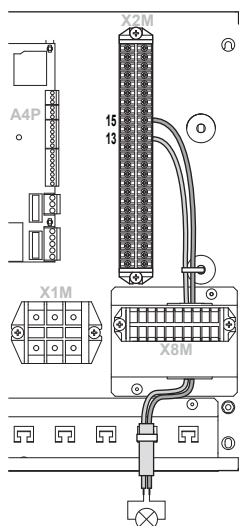
7.8.16 Pripojenie výstupu poplašného signálu



INFORMÁCIE

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

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



2 Pomocou káblových spŕpn pripevnite kábel k držiakom spŕpn.

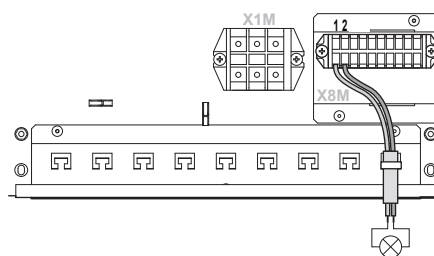
7.8.17 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti



INFORMÁCIE

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

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



2 Pomocou káblových spŕpn pripevnite kábel k držiakom spŕpn.

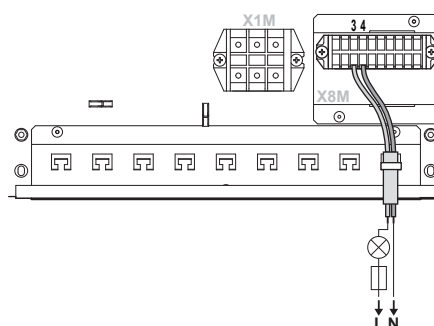
7.8.18 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla



INFORMÁCIE

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

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



2 Pomocou káblových spŕpn pripevnite kábel k držiakom spŕpn.

7.8.19 Pripojenie elektrického vedenia k záložnému ohrievaču

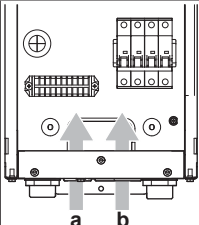
Vedenie	Káble
a Nízke napätie	Prepojovací kábel (termistor záložného ohrievača + tepelná ochrana záložného ohrievača + pripojenie záložného ohrievača)
b Vysoké napätie	Hlavné elektrické napájanie

1 Vložte káble zo spodnej časti záložného ohrievača.

2 Vnútri záložného ohrievača vedte káble takto:

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

7 Inštalácia

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

3 Pomocou káblových spŕn pripevnite káble k držiakom spŕn.



VÝSTRAHA

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

7.8.20 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača



UPOZORNENIE

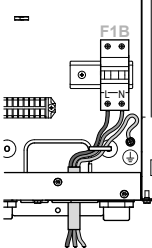
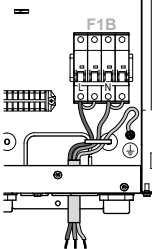
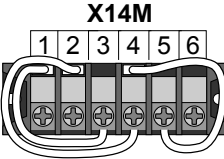
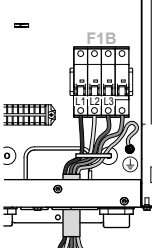
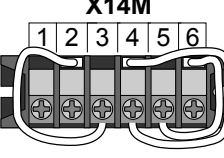
S cieľom zaručiť úplné uzemnenie jednotky vždy pripojte zdroj napájania záložného ohrievača a uzemňovací kábel.

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

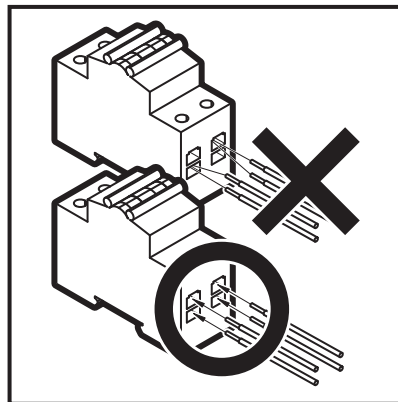
Typ záložného ohrievača	Výkon záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Maximálny aktuálny prúd	$Z_{max}(\Omega)$
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
*9W	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

- (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 svorku X14M.

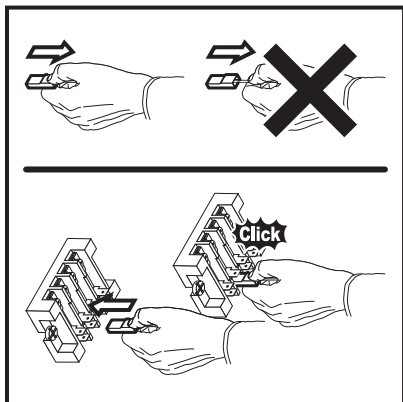
Typ záložného ohrievača	Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača	Pripojenia svoriek
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—
3 kW 1~ 230 V (*9W) 6 kW 1~ 230 V (*9W)		
6 kW 3N~ 400 V (*9W) 9 kW 3N~ 400 V (*9W)		

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 spŕn pripevnite kábel k držiakom spŕn.



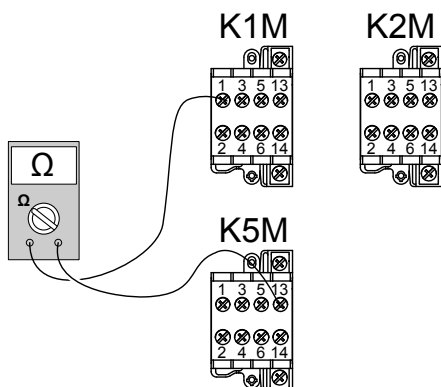
INFORMÁCIE

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

Prí 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	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 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	∞	132,3 Ω	∞	∞

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



7.8.21 Pripojenie súpravy záložného ohrievača k ovládacej skrini



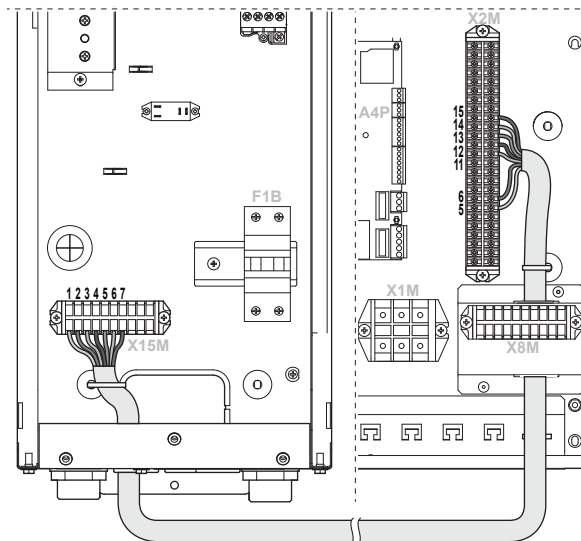
INFORMÁCIE

- Vyžaduje sa pripojenie k riadiacej 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 spŕn pripevnite kábel k držiakom spŕn.



INFORMÁCIE

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

7.8.22 Pripojenie súpravy ventilov

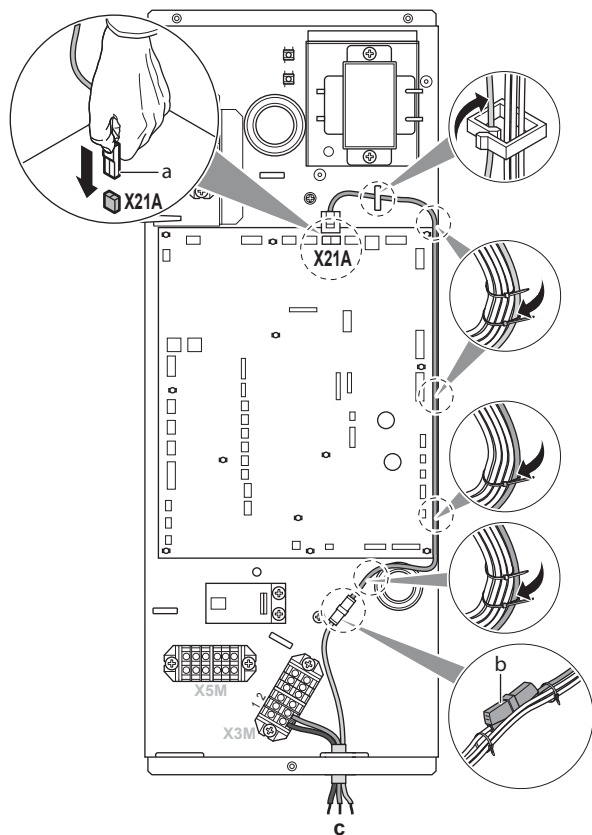


INFORMÁCIE

Platí len pre reverzibilné systémy (ohrev+chladenie) s nainštalovaným záložným ohrievačom.

1 Pripojte konektor na jednom konci kábla (a) ku konektoru X21A karty PCB vonkajšej jednotky A1P a presmerujte ho podľa obrázka uvedeného nižšie.

2 Pomocou vedenia na mieste inštalácie a svorky na druhom konci kábla s konektorom (b) pripojte svorku ovládacej skrine X8M/10 a potom pripojte svorky X3M/1+2 vonkajšej jednotky k svorkám ovládacej skrine X8M/6+7.



- a Konektor – jeden koniec kábla s konektorom
b Svorka – druhý koniec kábla s konektorom
c K ovládacej skrine



VAROVANIE

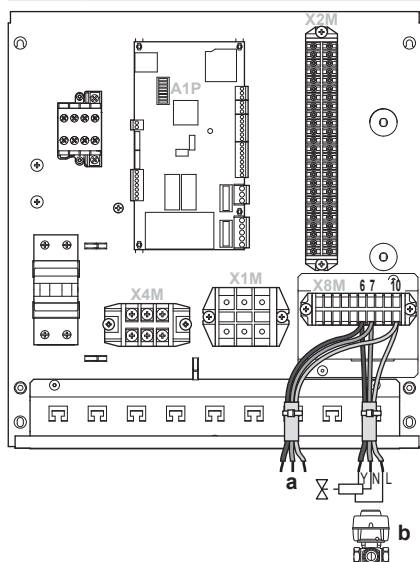
Pripevnením kábla s konektorom súpravy ventilov k zväzku káblov uvoľníte napätie kábla. Na oba konce svorky použite spony. Nepostupovanie podľa tohto varovania môže spôsobiť skrat a požiar.

- 3 Pripojte 3-cestný ventil, ktorý je súčasťou súpravy ventilov, k svorkám X8M/6+7+10 ovládacej skrine.



VÝSTRAHA

Pri pripájaní viacerých káblov k jednej svorky sa uistite, že majú rovnakú hrúbku.



- a Z vonkajšej jednotky
b 3-cestný ventil
Y Ku konektoru X8M/6
N Ku konektoru X8M/7
L Ku konektoru X8M/10

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.

Metóda	Opis
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 skriní" na strane 47.

**INFORMÁCIE**

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

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

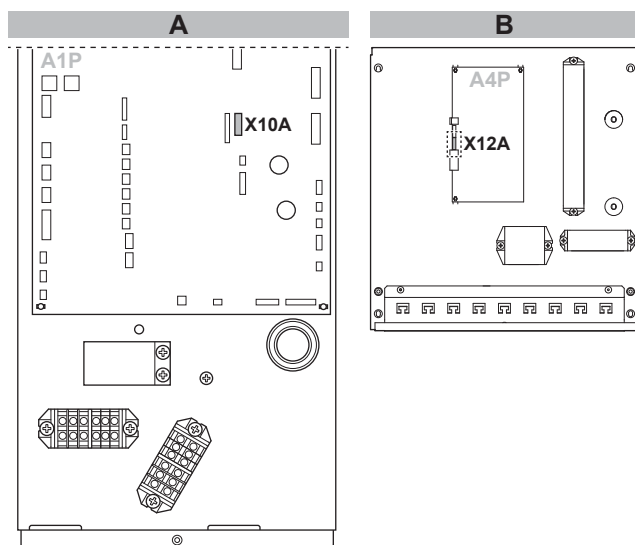
Pozrite si tiež:

- "Prístup k inštalátorskému nastaveniu" na strane 47
- "8.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia" na strane 65

8.1.1 Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skriní

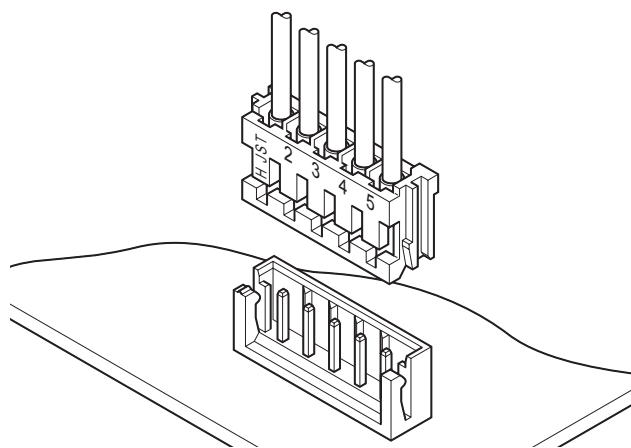
Predpoklad: Vyžaduje sa súprava EKPCAB.

- 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 inštalátorskému nastaveniu**

- 1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor.
- 2 Prejdite na [A]: > Inštalátorske nastavenia.

Prístup k nastaveniam prehľadu

- 1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor.
- 2 Prejdite na [A.8]: > Inštalátorske nastavenia > Prehľad nastavení.

Nastavenie možnosti Inštalátor 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 inštalátora 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]: > Inštalátorske nastavenia > Prehľad nastavení.

8 Konfigurácia

- 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 vyzerat ako "01".

Prehľad nastavení				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Potvrdiť ◀ Upraviť ▶ Posunúť				

- 3 Stlačením tlačidiel  a  prejdite na príslušnú druhú časť nastavenia.

Prehľad nastavení				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Potvrdiť ◀ Upraviť ▶ Posunúť				

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

- 4 Hodnotu upravte stlačením tlačidiel  a .

Prehľad nastavení				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Potvrdiť ◀ Upraviť ▶ Posunúť				

- 5 Ak chcete upraviť ďalšie nastavenia, zopakujte predchádzajúce kroky.
- 6 Stlačením tlačidla  potvrdíte úpravu parametra.
- 7 V ponuke inštalatérskych nastavení stlačením tlačidla  potvrdíte nastavenia.

Nastav. inštalátora	
Systém sa reštartuje.	
OK	Zrušiť
OK Potvrdiť ◀ Upraviť ▶	

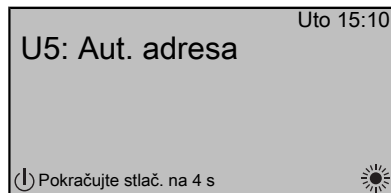
Výsledok: Systém sa reštartuje.

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:



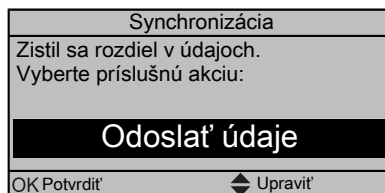
- 2 Na používateľskom rozhraní, na ktorom chcete spustiť stručného sprievodcu, stlačte tlačidlo  na 4 sekundy. Toto používateľské rozhranie je teraz hlavné používateľské rozhranie.



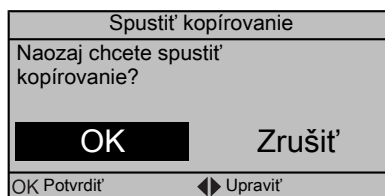
INFORMÁCIE

Počas spustenia stručného sprievodcu sa na druhom používateľskom rozhraní bude zobrazovať údaj Aktivne 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.
 - Prijatť 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 Potvrdte výber na obrazovke stlačením tlačidla  a prebehne synchronizácia všetkých údajov (jazyky, plány atď.) z vybraného 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 48.

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.

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

Jazyk

Vyberte požadovaný jazyk

OK Potvrdiť Upraviť

- Nastavte aktuálny dátum a čas.

Dátum

Aký je dnes dátum?

Uto 1 Jan 2013

OK Potvrdiť Upraviť Posunúť

Čas

Aký je aktuálny čas?

00 : 00

OK Potvrdiť Upraviť Posunúť

- Nastavte nastavenia rozloženia systému: Štandardné, Možnosti, Kapacita. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti "8.2 Základná konfigurácia" na strane 49.

A.2 Rozloženie systému 1

Štandardné

Možnosti

Kapacita

Potvrdiť rozloženie

OK Vybrať Posunúť

- Po konfigurácii vyberte položku Potvrdiť rozloženie a stlačte tlačidlo **OK**.

Potvrdiť rozloženie

Potvrdíte rozloženie systému. Systém sa reštartuje a bude pripravený na prvé spustenie.

OK Zrušiť

OK Potvrdiť Upraviť

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

Keď sa menia nastavenia inštalátora, 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

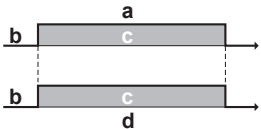
#	Kód	Opis
[A.1]	nie je k dispozícii	Jazyk
[1]	nie je k dispozícii	Čas a dátum

8.2.2 Stručný sprievodca: štandardné nastavenie

Nastavenia ohrevu/chladienia miestností

Systém umožňuje ohrev a chladienie miestností. V závislosti od typu aplikácie sa musia príslušne nastaviť aj nastavenia ohrevu/chladienia miestností.

č.	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 chladienie miestností. 1 (Kont.ex.iz.ter.): prevádzku jednotky riadi externý termostat. 2 (Kont. iz. term.): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania.

č.	Kód	Opis
[A.2.1.9]	[F-0D]	Keď je ovládanie ohrevu/chladienia miestností VYPNUTÉ prostredníctvom používateľského rozhrania, čerpadlo je vždy VYPNUTÉ. Keď je ovládanie ohrevu/chladienia miestností ZAPNUTÉ, môžete vybrať požadovaný prevádzkový režim čerpadla (platí len pri ohreve/chladiení miestností). Prev. režim čerpadla: 0 (Pribežný): 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/chladienia miestností (používateľské rozhranie) - b: VYPNUTIE - c: ZAPNUTIE - d: Prevádzka čerpadla

pokračovanie >>

8 Konfigurácia

č.	Kód	Opis
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< pokračovanie 1 (Vzorka): čerpadlo sa ZAPNE v prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie, keď teplota na výstupe vody ešte nedosiahla požadovanú teplotu. V prípade stavu termo VYP. sa čerpadlo spustí každých 5 minút a kontroluje sa teplota vody a potreba požiadavky na ohrev alebo chladenie. Poznámka: V prípade regulácie pomocou externého izbového termostatu alebo izbového termostatu 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 >>

č.	Kód	Opis
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< pokračovanie 2 (Žiadosť) (predvolené): 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

č.	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 (predvolené): 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) (predvolené): do vodného okruhu sa nepridá žiadny glykol. 1 (Áno): do vodného okruhu sa pridá glykol na ochranu pred námrazou.

8.2.3 Stručný sprievodca: možnosti

Vonkajší diaľkový snímač

Pozrite si časť "5 Aplikčné pokyny" na strane 12.

#	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 Aplikčné pokyny" na strane 12. 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 skriní 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 Aplikčné pokyny" na strane 12.**

č.	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. ohrev.: 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (predvolené) 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))

č.	Kód	Opis
[A.2.2.E.5]	[C-05]	HI. typ kontaktu V prípade regulácie externým izbovým termostatom sa musí nastaviť typ kontaktu voliteľného izbového termostatu pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe. Pozrite si časť "5 Aplikčné pokyny" na strane 12. • 1 (Termo ZAP/VYP) (predvolené): 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). • 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 (EKTR1) izbového termostatu.

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 Aplikčné pokyny" na strane 12.**

#	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 Aplikčné pokyny" na strane 12. • 2: nie je k dispozícii • 3: nie je k dispozícii

#	Kód	Opis
[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 Aplikčné pokyny" na strane 12. 0 (Nie) (predvolené): 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.

č.	Kód	Opis
[A.2.3.2]	[6-03]	Zál.ohr.: krok 1: kapacita prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí. Menovitá hodnota je 3 kW. Predvolené: 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 dvoj krokový záložný ohrievač (*9W). Rozdiel výkonu druhého a prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí. Menovitá hodnota závisí od konfigurácie záložného ohrievača. Predvolené: 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

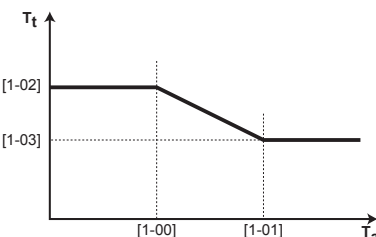
V tejto kapitole sa uvádza základné nastavenie potrebné na konfigurovanie ohrevu/chladenia miestností systému. Inštalatérske nastavenia podľa počasia definujú parametre pre prevádzku jednotky podľa počasia. Ak je aktívna prevádzka podľa počasia, teplota vody sa určuje automaticky v závislosti od vonkajšej 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.

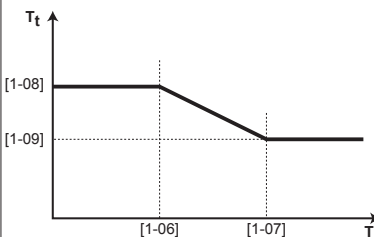
Teplota vody na výstupe: hlavná zóna

č.	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) (predvolené): 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 >>

č.	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.

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

č.	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 (predvolené: -10°C) [1-01]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 10°C~25°C (predvolené: 15°C) [1-02]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. [9-01]°C~[9-00]°C (predvolené: 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]°C~min(45, [9-00])°C (predvolené: 35°C) Poznámka: Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-02], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje menej teplá voda.

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

8 Konfigurácia

č.	Kód	Opis
[7.7.1.2]	[1-06]	<< pokračovanie
	[1-07]	[1-06]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. 10°C~25°C (predvolené: 20°C)
	[1-08]	
	[1-09]	[1-07]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 25°C~43°C (predvolené: 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]°C~[9-02]°C (predvolene: 22°C). [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]°C~[9-02]°C (predvolene: 18°C). Poznámka: Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-09], pretože v prípade nízkej vonkajšej teploty postačuje menej studená voda. Poznámka: Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-08], 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 bol teplotný rozdiel 5°C, čo znamená, že voda vstupujúca do jednotky má teplotu okolo 30°C. V závislosti od nainštalovanej aplikácie (radiátory, slučky pod podlahou) alebo situácie je možné zmeniť teplotný rozdiel vstupujúcej vody a vody na výstupe. Upozorňujeme, že prietok čerpadla sa bude regulovať tak, aby sa zachoval rozdiel Δt .

č.	Kód	Opis
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Ohrev: požadovaný rozdiel teploty vody na vstupe a na výstupe. Ak sa na dobrú prevádzku emitov tepa 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]	Chladienie: požadovaný rozdiel teploty vody na vstupe a na výstupe. Ak sa na dobrú prevádzku emitov tepa v režime chladienia 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 emitov tepa 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 teplotou. Výsledok:

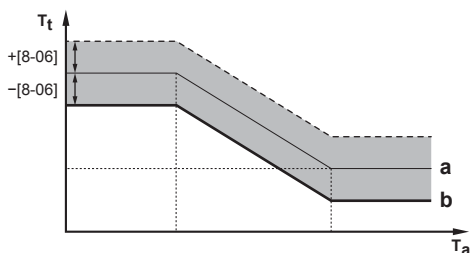
- stabilná izbová teplota presne zodpovedajúca požadovanej teplote (vyššia úroveň pohodlia),
- menej cyklov Zapnutia/VYPNUTIA (nižšia hladina hluku, vyššie pohodlie a vyššia účinnosť),
- najnižšia možná teplota vody, ktorá zodpovedá požadovanej teplote (vyššia účinnosť).

č.	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 zosúladienie 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 (predvolené: 3°C) Vyžaduje aktiváciu modulácie. Podľa tejto hodnoty sa zvyšuje alebo znižuje požadovaná teplota na výstupe vody.



INFORMÁCIE

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



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

Teplota vody na výstupe: typ emitora

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom. V závislosti od objemu vody v systéme a typu emitovateľa 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.

Č.	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 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 predvoľnú 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**

Vyberte predvoľnú teplotu vody na výstupe podľa konštrukcie a vybraných emitovateľov tepla, aby sa zaručila rovnováha medzi požadovanou izbovou teplotou a teplotou vody na výstupe.

Č.	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]°C~[9-00]°C (predvoľené: 45°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Úsporné (ohrev) [9-01]°C~[9-00]°C (predvoľené: 40°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Pohodlné (chladenie) [9-03]°C~[9-02]°C (predvoľené: 18°C)

Č.	Kód	Opis
[7.4.2.4]	[8-08]	Úsporné (chladenie) [9-03]°C~[9-02]°C (predvoľené: 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 (predvoľené: 0°C)
[7.4.2.6]	nie je k dispozícii	Úsporné (ohrev) -10°C~+10°C (predvoľené: -2°C)
[7.4.2.7]	nie je k dispozícii	Pohodlné (chladenie) -10°C~+10°C (predvoľené: 0°C)
[7.4.2.8]	nie je k dispozícii	Úsporné (chladenie) -10°C~+10°C (predvoľené: 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**

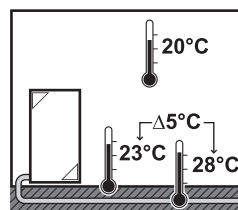
V prípade aplikácie podlahového kúrenia je dôležité obmedziť:

- 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 požadovanou izbovou teplotou a výkonom (podľa konštrukcie a výberu emitovateľov tepla). Požadovaná teplota vody na výstupe je výsledkom viacerých nastavení (hodnôt predvoľieb, 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 emitovateľov 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).



Č.	Kód	Opis
Rozsah teploty vody na výstupe pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Max. teplota (ohrev) 37°C~55°C (predvoľené: 55°C)

8 Konfigurácia

č.	Kód	Opis
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Min. teplota (ohrev) 15°C~37°C (predvolené: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Max. teplota (chlad.) 18°C~22°C (predvolené: 22°C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Min. teplota (chlad.) 5°C~18°C (predvolené: 5°C)

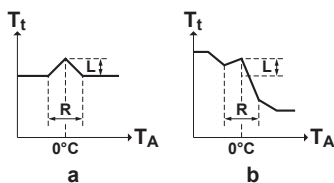
Teplota prekročenia teploty vody na výstupe

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.

č.	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[9-04]	1°C~4°C (predvolené: 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 podnebí).



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.

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

Tolerancia chladenia podľa počasia

Platí LEN pre model EWYQ006+008BAVP. 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.

č.	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[1-04]	Chladenie podľa počasia hlavnej 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.

č.	Kód	Opis
Rozsah izbovej teploty		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Max. teplota (ohrev) 18°C~30°C (predvolené: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Min. teplota (ohrev) 12°C~18°C (predvolené: 16°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Max. teplota (chlad.) 25°C~35°C (predvolené: 35°C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Min. teplota (chlad.) 15°C~25°C (predvolené: 15°C)

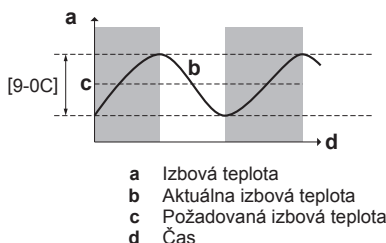
Nastavenie izbovej teploty

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.



č.	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[9-0C]	1°C~6°C (predvolené: 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 inštalátora).

č.	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 (predvolené: 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 (predvolené: 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.
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.

č.	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 (predvolené: 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.6.C]=0) a jednotka sa spustila v núdzovej prevádzke, pred spustením používateľského rozhrania zobrazí výzvu na potvrdenie. Ochrana pred mrazom je aktívna, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzový prevádzku.

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

Pri regulácii pomocou externého izbového termostatu zaručuje ochrana pred mrazom externý izbový termostat, pričom domovská stránka teploty vody na výstupe je na používateľskom rozhraní ZAPNUTÁ a automatická núdzová prevádzka ([A.6.C]) je nastavená na hodnotu 1.

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

- 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.
- 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.
- Keď je domovská stránka teploty na výstupe vody ZAPNUTÁ a externý izbový termostat je v režime termo ZAP., ochranu pred mrazom zaručuje normálna logika.

[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.
- 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.

Uzatvárací ventil

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

8 Konfigurácia



VÝSTRAHA

Výstup uzatváracieho ventilu NEMOŽNO konfigurovať. NEMENŤ 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.

č.	Kód	Opis
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (predvolené: 19°C) Rovnaké nastavenie sa používa pre automatické prepínanie ohrevu/ chladenia.

Tepl. zap. chl. miest.: platí LEN pre model EWYQ006+008BAVP. Keď priemerná vonkajšia teplota klesne pod túto hodnotu, chladenie miestnosti sa VYPNE.

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

Automatické prepínanie ohrevu/chladenia

Platí LEN pre model EWYQ006+008BAVP. Koncový používateľ nastavuje požadovaný prevádzkový režim na používateľskom rozhraní: Ohrev, Chladenie alebo Automaticky (pozrite si aj návod na obsluhu/používateľskú referenčnú príručku). Keď je vybraný 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 46).

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):

č.	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: 14°C~35°C (predvolené: 19°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	Tepl. zap. chl. miest.. Keď vonkajšia teplota klesne pod túto hodnotu, prevádzkový režim sa prepne na ohrev: 10°C~35°C (predvolené: 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. 1°C~10°C, krok: 0,5°C (predvolené: 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. 1°C~10°C, krok: 0,5°C (predvolené: 3°C)

8.3.2 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 odmravovania požaduje záložný ohrev, alebo v prípade poruchy vonkajšej jednotky (keď je aktivované nastavenie [A.6.C]).

č.	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

č.	Kód	Opis
[A.5.1.4]	[5-01]	Rovnovážna teplota. Vonkajšia teplota, pod ktorou je povolený režim prevádzky záložného ohrievača. Rozsah: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ (predvolené: -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.
- Keď je automatická núdzová prevádzka nastavená na možnosť Manuálne a dôjde k poruche tepelného čerpadla, prevádzka ohrevu miestnosti sa zastaví a musí 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 ①. Ak je dom dlhší čas bez dozoru, odporúčame nastaviť parameter [A.6.C] Núdzový režim na možnosť Automaticky.

#	Kód	Opis
[A.6.C]	nie je k dispozícii	Núdzový režim: 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.6.C] je nastavená na možnosť Manuálne, funkcia ochrany pred mrazom, funkcia vysušania potu 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

Inštalátor môže nastaviť 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.

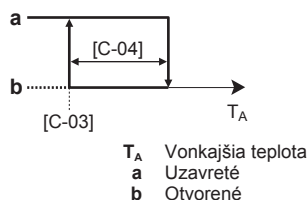
**VÝSTRAHA**

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)

č.	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[C-03]	Rozsah: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (predvolené: 0°C) (krok: 1°C)
nie je k dispozícii	[C-04]	Rozsah: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (predvolené: 3°C) (krok: 1°C)

Možnosť 2

Inštalátor môže nastaviť rozsah teploty ([C-04]). V závislosti od cien za elektrickú energiu sa vypočítaný bod T_{calc} mení v tomto rozsahu.

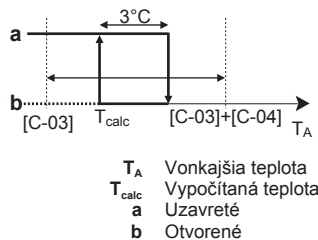
č.	Kód	Opis
[7.4.5.1]	nie je k dispozícii	Aká je vysoká cena elektrickej energie?
[7.4.5.2]	nie je k dispozícii	Aká je stredná cena elektrickej energie?
[7.4.5.3]	nie je k dispozícii	Aká je nízka cena elektrickej energie?
[7.4.6]	nie je k dispozícii	Aká je cena paliva?

**VÝSTRAHA**

NEPOUŽÍVAJTE nastavenia prehľadu.

Keď položka T_A dosiahne hodnotu T_{calc} , 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. Hodnota T_{calc} sa ignoruje.
- [C-04] Prevádzkový rozsah, v ktorom sa vypočítava hodnota T_{calc} .



č.	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[C-03]	Rozsah: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (predvolené: 0°C) (krok: 1°C)
nie je k dispozícii	[C-04]	Rozsah: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (predvolené: 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:

8 Konfigurácia

č.	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

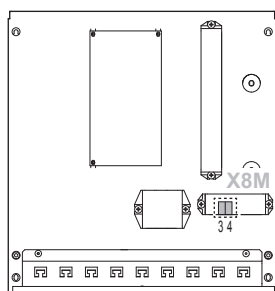
Keď je aktivovaná funkcia bivalentného režimu, všetky pravidlá uvedené v aplikačných pokynoch 5 sa musia dodržiavať.

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



INFORMÁCIE

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.



8.3.3 Systémové nastavenia

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. Nepreržitú 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

č.	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 elektrárnska spoločnosť, tento kontakt sa otvorí a jednotka sa vynútené vypne. Ak sa znova odošle signál, voľný napäťový kontakt sa uzavrie a jednotka sa opäť spustí. Preto vždy aktivujte funkciu automatického reštartu. 2: súčasť s chladivom vonkajšej jednotky je pripojená k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh. Ak signál o výhodnej sadzbe za kWh odosiela elektrárnska spoločnosť, tento kontakt sa zatvorí a jednotka sa vynútené vypne. Ak sa znova odošle signál, voľný napäťový kontakt sa otvorí a jednotka sa opäť spustí. Preto vždy aktivujte funkciu automatického reštartu.
[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 2: Len záložný ohrievač Pozrite si tabuľku nižšie. Nastavenie 2 má význam, len ak je elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh typu 1 alebo je hydrosúčasť vonkajšej jednotky pripojená k elektrickému napájaniu s normálnou sadzbou za kWh (prostredníctvom konektorov X3M/5+6) a záložný ohrievač NIE JE pripojený k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh.

[D-00]	Záložný ohrievač	Kompresor
0 (predvolené nastavenie)	Vynútené VYPNUTIE	Vynútené VYPNUTIE
2	Povolené	

Kontrola spotreby energie

Podrobnejšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti "5 Aplikačné pokyny" na strane 12.

Kontrola spotreby energie

č.	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 (predvolené: 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 (predvolené: 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 (predvolené: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Limit DI2 0 A~50 A, krok: 1 A (predvolené: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Limit DI3 0 A~50 A, krok: 1 A (predvolené: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Limit DI4 0 A~50 A, krok: 1 A (predvolené: 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 (predvolené: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Limit DI2 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (predvolené: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Limit DI3 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (predvolené: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Limit DI4 0 kW~20 kW, krok: 0,5 kW (predvolené: 20 kW)

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 vybraný časový interval.

#	Kód	Opis
[A.6.4]	[1-0A]	Priemerový časovač vonkajšej teploty: 0: bez výpočtu priemeru (predvolené) 1: 12 hodín 2: 24 hodín 3: 48 hodín 4: 72 hodín

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).

č.	Kód	Opis
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, krok: 0,5°C (predvolené: 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 prijme 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/chladienia. 1: Povoľená 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 $T_a < 4^\circ\text{C}$ (čerpadlo bude aktivované 10 minút a deaktivované po 10 minútach). Spoločnosť Daikin NEBUDE zodpovedať za žiadne škody, ktoré vzniknú v dôsledku tejto funkcie.

8 Konfigurácia

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[F-09]	Pokračovanie prevádzky čerpadla v prípade nepravidelného prúdenia: 0: čerpadlo sa deaktivuje. 1: čerpadlo bude aktivuje, ak $T_a < 4^{\circ}\text{C}$ (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

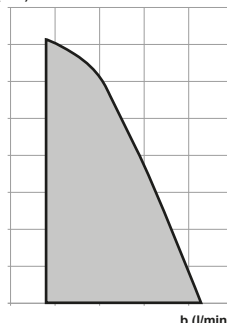
Obmedzenie otáčok čerpadla [9-0D] definuje maximálne otáčky čerpadla. V bežných podmienkach by sa predvolené nastavenie NEMALO upravovať. Obmedzenie otáčok čerpadla sa potlačí, keď je rýchlosť prúdenia v rozsahu minimálneho prúdenia (chyba 7H).

#	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.

Maximálne hodnoty závisia od typu jednotky:

[9-0D]=0

a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=5

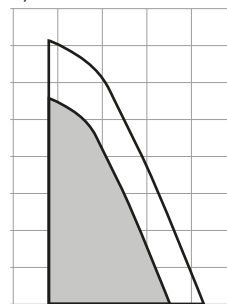
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=6

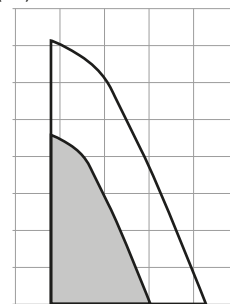
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=7

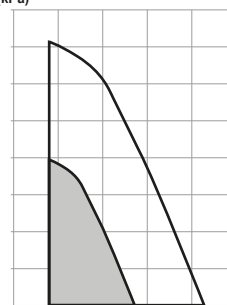
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=8

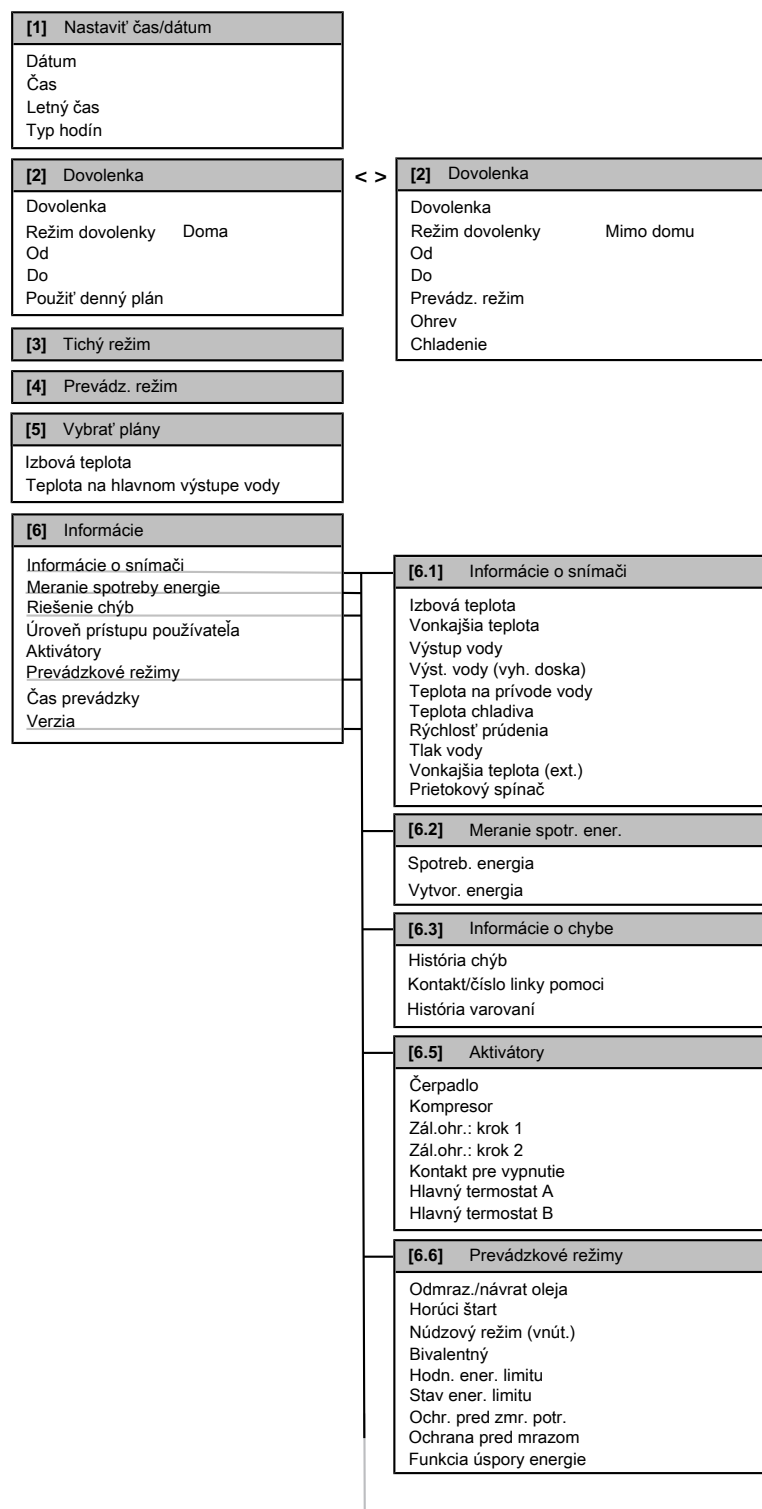
a (kPa)



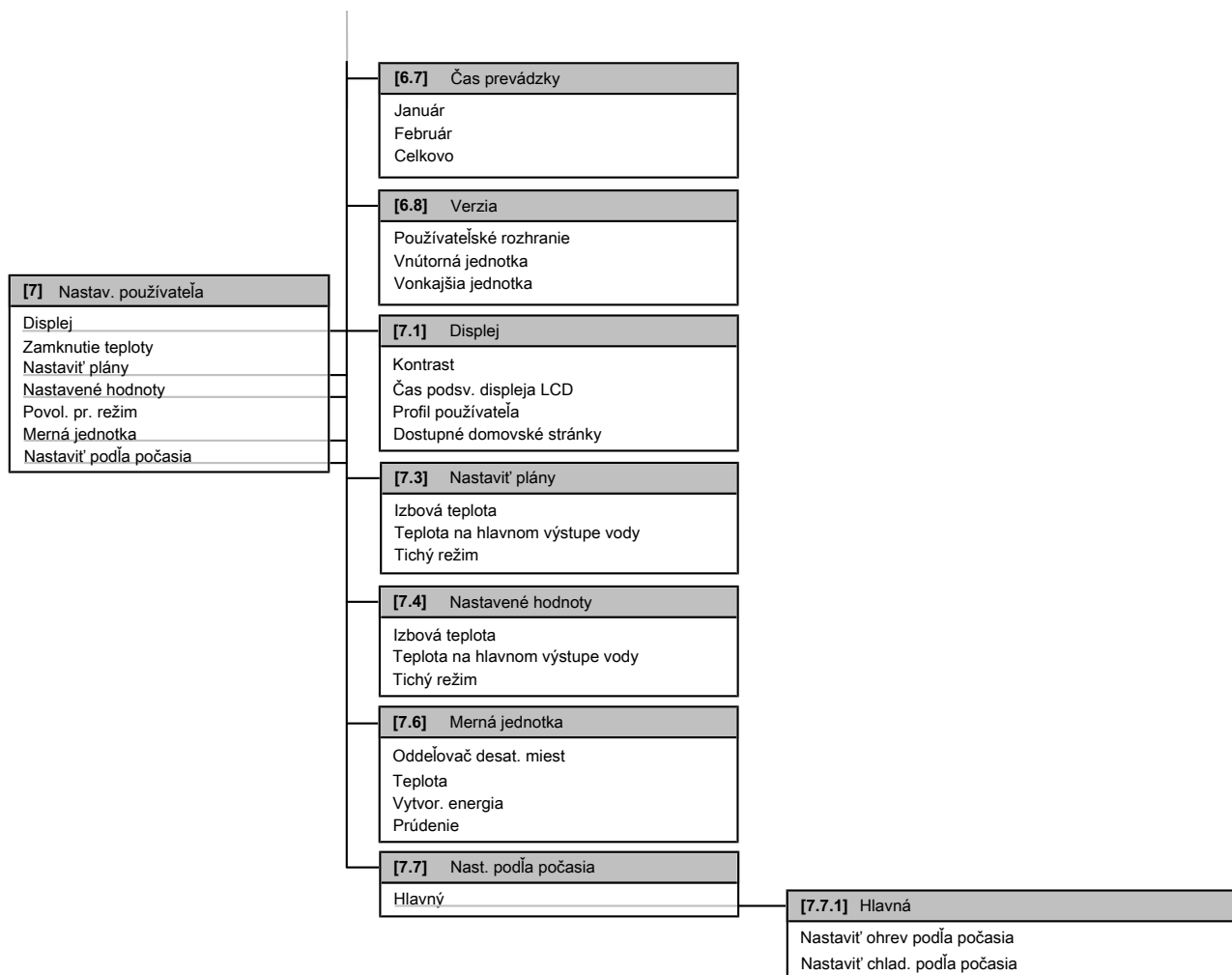
b (l/min)

a Externý statický tlak
b Prietok vody

8.4 Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení



8 Konfigurácia



INFORMÁCIE

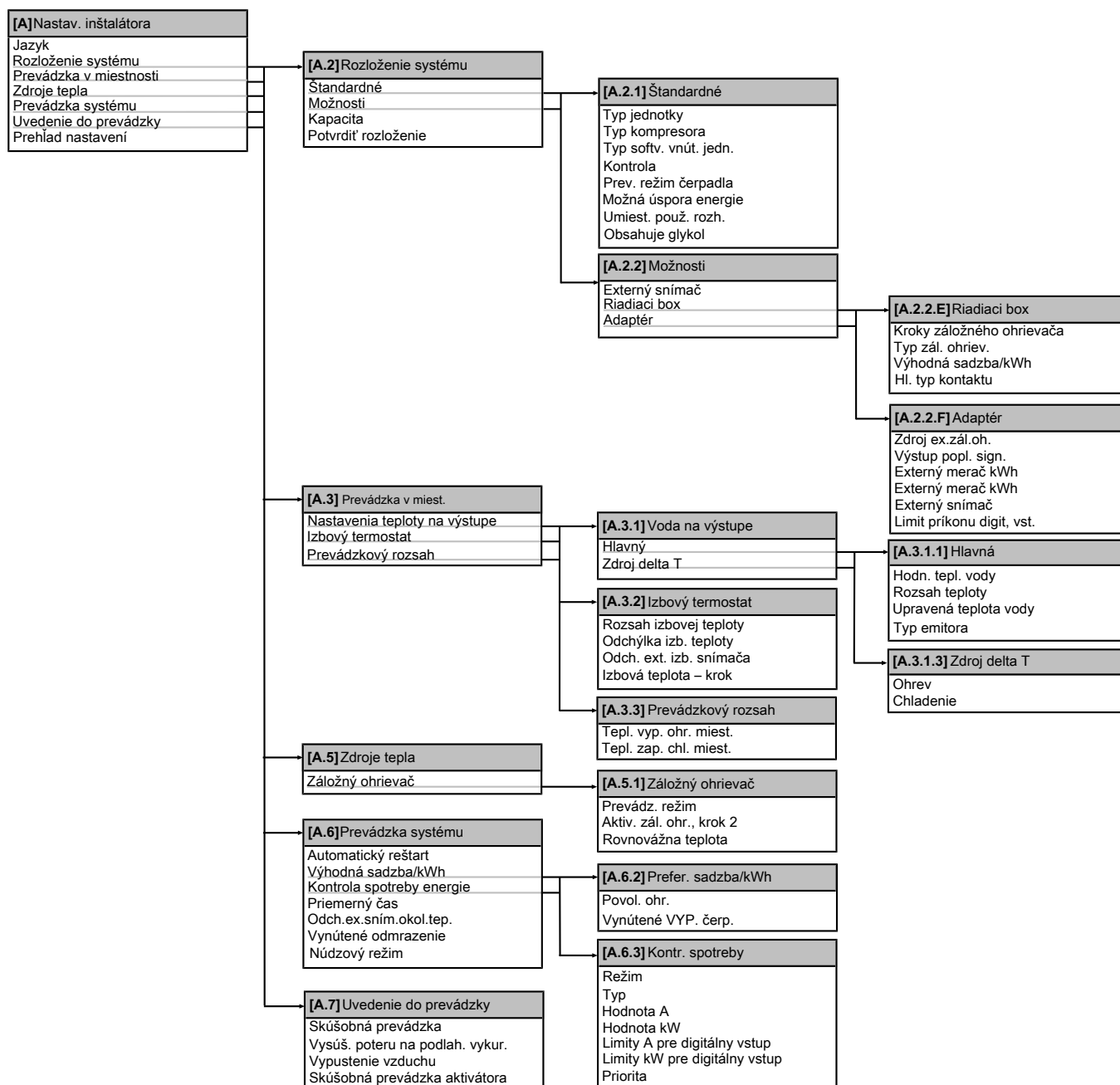
V závislosti od vybratých inštalátorských nastavení budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.



INFORMÁCIE

Január a Február v Čas prevádzky sú len príkladmi reprezentujúcimi príslušný predchádzajúci a aktuálny mesiac.

8.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia



INFORMÁCIE

V závislosti od vybraných inštalátorských nastavení budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

9 Uvedenie do prevádzky

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 obvyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

- 1 kontroly Kontrolného zoznamu pred uvedením do prevádzky,
- 2 vypustenia vzduchu,
- 3 skúšobnej prevádzky systému,
- 4 v prípade potreby skúšobnej prevádzky jedného alebo viacerých aktivátorov,
- 5 v prípade potreby vysušania potrubia na podlahovom kúrení.

9.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky



INFORMÁCIE

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



VÝSTRAHA

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.
☐	Len ak používate voliteľný záložný ohrievač: 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,

☐	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 .
☐	Len ak používate voliteľný záložný ohrievač: Prerušovač obvodu záložného ohrievača F1B (v rozvodnej skrini záložného ohrievača) podľa typu záložného ohrievača 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 23 .
☐	Ak bol do systému pridaný glykol , potvrďte správnu koncentráciu glykolu a skontrolujte, či je nastavenie glykolu [E-0D]=1.



VÝSTRAHA

- Uistite sa, že sa nastavenie glykolu [E-0D] zhoduje s kvapalinou vo vodnom okruhu (0=len voda, 1=voda +glykol). Ak nastavenie glykolu NIE JE nastavené správne, kvapalina v potrubí môže zamrznúť.
- Keď je do systému pridaný glykol, ale koncentrácia glykolu je nižšia, ako je predpísané, kvapalina v potrubí môže ešte stále zamrznúť.



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. Deaktivujú sa tým všetky ochranné funkcie. Keď sú domovské stránky používateľského rozhrania vypnuté, jednotka NEBUDE v automatickej prevádzke. Ak chcete aktivovať automatickú prevádzku a ochranné funkcie, nastavte režim [4-0E] na hodnotu 0.

36 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 23 .
☐	Vypustenie vzduchu .

☐	Skúšobná prevádzka.
☐	Skúšobná prevádzka aktivátora.
☐	Funkcia vysušania potu na podlahovom kúrení Funkcia vysušania potu na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).

9.4.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

- Podľa hydraulikkej konfigurácie potvrdte, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.
- Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť (pozrite si predchádzajúci krok).
- Spustíte skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "9.4.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" na strane 68).
- Prejdite na krok [6.1.8]: > Informácie > Informácie o snímači > Rýchlosť prúdenia a skontrolujte rýchlosť prúdenia. Počas skúšobnej prevádzky čerpadla môže byť v jednotke 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, je potrebné upraviť hydraulickú konfiguráciu. Zvýšte nastavenie slučiek ohrevu miestnosti, ktoré NEMOŽNO zatvoriť, alebo nainštalujte tlakovo regulovaný obtokový ventil.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia	
Modely 006+008	19 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. Nastaviť sa dajú aj prevádzkové otáčky čerpadla (pomaly alebo rýchlo).
- Automaticky: jednotka automaticky zmení otáčky čerpadla.

Bežný pracovný postup

Vypúšťanie vzduchu zo systému pozostáva z nasledujúcich krokov:

- Manuálne vypustenie vzduchu
- Automatické vypustenie vzduchu



VÝSTRAHA

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



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 odkvapkať na vnútorné súčasti a poškodiť jednotku.



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.
- Ak je súčasťou systému záložný ohrievač, použite tiež ventil na vypúšťanie vzduchu záložného ohrievača.
- Ak je súčasťou systému súprava ventilov EKMBHBP1, pri vypúšťaní vzduchu sa vyžaduje manuálne prepnutie 3-cestného ventilu súpravy ventilov otočením príslušného gombíka. Zabrání sa tak tomu, aby v obtoku zostal vzduch. Ďalšie informácie nájdete v hárku s pokynmi k súprave ventilov.



INFORMÁCIE

Začnite manuálnym vypustením vzduchu. Keď sa vypustí takmer všetok vzduch, spustíte automatické vypustenie vzduchu. V prípade potreby zopakujte automatické vypustenie vzduchu, kým si nie ste istí, že sa zo systému odstránil všetok vzduch. Pri používaní funkcie vypúšťania vzduchu NIE JE aktívne obmedzenie otáčok čerpadla [9-0D].

Skontrolujte, či sú domovské stránky teploty ma vedľajšom výstupe vody a izbovej teploty VYPNUTÉ.

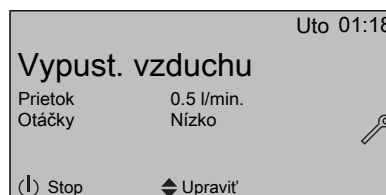
Funkcia vypúšťania vzduchu sa automaticky zastaví po 30 minútach.

Manuálne vypustenie vzduchu

Predpoklad: Skontrolujte, či sú domovské stránky teploty ma vedľajšom výstupe vody a izbovej teploty VYPNUTÉ.

- Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalátor pre úroveň prístupu používateľa" na strane 47.
- Nastavte režim vypustenia vzduchu: prejdite na [A.7.3.1] > Inštalátorské nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vypustenie vzduchu > Typ.
- Vyberte príkaz Manuálne a stlačte tlačidlo **OK**.
- Prejdite na [A.7.3.4] > Inštalátorské nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vypustenie vzduchu > Spustiť vypúšťanie vzduchu a stlačením tlačidla **OK** spustíte vypúšťanie vzduchu.

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



- Pomocou tlačidiel ◀ a ▶ prejdite na položku Otáčky.
 - Pomocou tlačidiel ▲ a ▼ nastavte požadované otáčky čerpadla.
- Výsledok:** Nízko
- Výsledok:** Vysoko

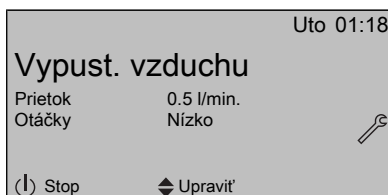
Automatické vypustenie vzduchu

Predpoklad: Skontrolujte, či sú domovské stránky teploty ma vedľajšom výstupe vody a izbovej teploty VYPNUTÉ.

9 Uvedenie do prevádzky

- 1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalátor pre úroveň prístupu používateľa" na strane 47.
- 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** spustíte vypúšťanie vzduchu.

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



INFORMÁCIE

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

Prerušenie vypúšťania vzduchu

- 1 Stlačte tlačidlo  a stlačením tlačidla **OK** potvrdíte prerušenie funkcie vypustenia vzduchu.

9.4.3 Skúšobná prevádzka

Predpoklad: Skontrolujte, či sú domovské stránky teploty ma vedľajšom výstupe vody a izbovej teploty VYPNUTÉ.

- 1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalátor pre úroveň prístupu používateľa" na strane 47.
- 2 Prejdite na časť [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, pri spustení sa môže vyžadovať menší objem vody. V tomto prípade postupne otvorte emistory 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 na výstupe vody (režim ohrevu/chladenia).

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 sú domovské stránky teploty ma vedľajšom výstupe vody a izbovej teploty VYPNUTÉ.

- 1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalátor pre úroveň prístupu používateľa" na strane 47.
- 2 Skontrolujte, či je regulácia izbovej teploty a regulácia teploty vody na výstupe VYPNUTÁ prostredníctvom používateľského rozhrania.
- 3 Prejdite na [A.7.4]:  > [Custom.DAIKIN.Value] > [Custom.DAIKIN.Value] > Inštalatérske nastavenia.
- 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 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 bivalentného signálu
- Test výstupu poplašného signálu
- Test signálu chladenia/ohrevu
- Test obehového čerpadla

9.4.5 Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

Táto funkcia sa používa na veľmi pomalé vysušanie poteru na systéme podlahového kúrenia počas stavby domu. Umožňuje inštalátorovi programovať a vykonať tento program.

Skontrolujte, či sú domovské stránky teploty ma vedľajšom výstupe vody a izbovej teploty VYPNUTÉ.

Ak je súčasťou systému súprava záložného ohrievača, túto funkciu možno spustiť bez dokončenia inštalácie vonkajšej jednotky. V takom prípade záložný ohrievač zabezpečí vysušanie poteru a dodávku vody na výstupe bez prevádzky tepelného čerpadla.

**INFORMÁCIE**

- Ak je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť Manuálne ([A.6.C]=0) a jednotka sa spustila v núdzovej prevádzke, pred spustením používateľské rozhranie zobrazí výzvu na potvrdenie. Funkcia vysušania potu na podlahovom kúrení je aktívna, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.
- Pri používaní funkcie vysušania potu na podlahovom kúrení NIE JE aktívne obmedzenie otáčok čerpadla [9-0D].

**VÝSTRAHA**

Inštalátor zodpovedá za:

- vyžiadanie počiatočných pokynov na ohrev od výrobcu potu, aby sa predišlo praskaniu potu,
- naprogramovanie plánu vysušania potu na podlahovom kúrení podľa pokynov výrobcu potu, ako je uvedené vyššie,
- kontrolu správneho fungovania pravidelného nastavovania,
- výber správneho programu, ktorý zodpovedá typu potu použitého na podlahe.

**VÝSTRAHA**

Ak chcete spustiť vysušanie potu 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 36 hodín automaticky deaktivuje.

Ak je vysušanie potu potrebné vykonať po prvých 36 hodinách zapnutia, manuálne deaktivujte ochranu miestnosti pred mrazom nastavením funkcie [2-06] na hodnotu "0" a NECHAJTE ju deaktivovanú až do skončenia vysušania potu. V prípade nedodržania tohto upozornenia poter popraská.

**VÝSTRAHA**

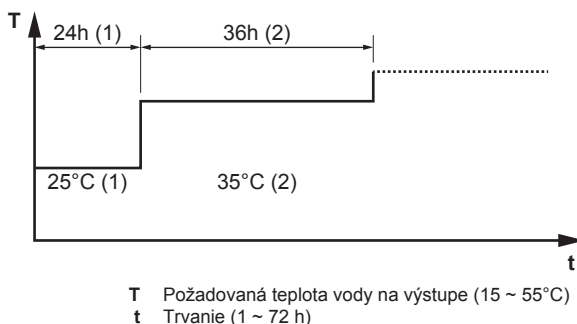
Skôr ako budete môcť spustiť prevádzku vysušania potu na podlahovom kúrení, skontrolujte správnosť nasledujúcich nastavení:

- [4-00] = 1
- [C-02] = 0
- [D-01] = 0
- [4-08] = 0
- [4-01] ≠ 1

Inštalátor môže naprogramovať až 20 krokov. Pri každom kroku musí zadať:

- trvanie v hodinách až do 72 hodín,
- požadovanú teplotu vody na výstupe.

Príklad:



1. krok
2. krok

Programovanie plánu vysušania potu na podlahovom kúrení

- Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Nastavenie možnosti Inštalátor pre úroveň prístupu používateľa" na strane 47.
- Prejdite na [A.7.2]: > Inštalátorské nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vysuš. potu na podlah. vykur. > Nastaviť plán vysušania.
- 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 teplotu vody na výstupe medzi 15°C a 55°C.
- Ak chcete pridať nový krok, na voľnom riadku vyberte "–h" alebo "–" a stlačte tlačidlá .
- Ak chcete krok odstrániť, stlačením tlačidiel nastavte trvanie "–".
- Plán sa uloží stlačením tlačidla .



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.

Vysušanie potu na podlahovom kúrení**INFORMÁCIE**

V kombinácii s vysušaním potu 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 vysušanie potu na podlahovom kúrení.

Predpoklad: Skontrolujte, či sú domovské stránky teploty ma vedľajšom výstupe vody a izbovej teploty VYPNUTÉ.

- Prejdite na [A.7.2]: > Inštalátorské nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vysuš. potu na podlah. vykur..
- Vyberte program vysušania.
- Vyberte príkaz Spustiť vysušanie a stlačte tlačidlo .
- Vyberte príkaz OK a stlačte tlačidlo .

Výsledok: Spustí sa vysušanie potu 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 .

**Odčítanie stavu vysušania potu na podlahovom kúrení**

- Stlačte tlačidlo .
- Zobrazí sa aktuálny krok programu, celkový zostávajúci čas a aktuálna požadovaná teplota vody na výstupe.

10 Odovzdanie používateľovi



INFORMÁCIE

Prístup do štruktúry ponúk je obmedzený. Otvoriť sa dajú len nasledujúce ponuky:

- Informácie.
- Inštalátorske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vysúš. potu na podlah. vykúr..

Prerušenie vysušania potu 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 74. Ak chcete chybu U3 resetovať, musíte mať Úroveň prístupu používateľa Inštalátor.

- 1 Prejdite na obrazovku vysušania potu na podlahovom kúrení.
- 2 Stlačte tlačidlo .
- 3 Stlačením tlačidla sa program preruší.
- 4 Vyberte príkaz OK a stlačte tlačidlo .

Výsledok: Program vysušania potu podlahového kúrenia sa zastaví.

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby, vypnutiu prevádzky alebo poruchy napájania, môžete si prečítať informácie o stave vysušania potu na podlahovom kúrení.

- 5 Prejdite na [A.7.2]: > Inštalátorske nastavenia > Uvedenie do prevádzky > Vysúš. potu na podlah. vykúr. > Stav vysušania > Zastavené o a nadviažte na posledný vykonaný krok.
- 6 Upravte a reštartujte program.

10 Odovzdanie používateľovi

Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

- pre používateľa do tabuľky inštalátorských nastavení (v návode na obsluhu) zapísať aktuálne nastavenia.
- skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu, informovať používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tejto príručke,
- vysvetliť používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov,
- ukázať používateľovi, ktoré práce sa 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.
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 minimálne na 5 sekúnd.
- 3 Vyberte príslušnú funkciu a stlačte tlačidlo .
- 4 Vyberte položku Zamknúť alebo Odomknúť a stlačte tlačidlo .

Aktivácia alebo deaktivácia zámky tlačidiel

- 1 Stlačením tlačidla prejdite na jednu z domovských stránok.
- 2 Stlačte tlačidlo minimálne na 5 sekúnd.

11 Údržba a servis



VÝSTRAHA

Údržbu musí vykonávať autorizovaný inštalátor alebo servisný technik.

Údržbu odporúčame vykonávať minimálne raz ročne. Platné právne predpisy však môžu vyžadovať kratšie intervaly údržby.



VÝSTRAHA

V Európe sa na určenie intervalov údržby používajú **emisie skleníkových plynov** celkového objemu chladiva v systéme (vyjadrené v tonách ekvivalentu CO₂). Riadte sa platnými právnymi predpismi.

Vzorec na výpočet emisií skleníkových plynov: hodnota GWP (potenciál globálneho otepľovania) chladiva × celkový objem chladiva [v kg] / 1000

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:
ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



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 29 a "7.2.3 Otvorenie krytu rozvodnej skrine vonkajšej jednotky" na strane 29.

11.2.2 Otvorenie ovládacej skrine

Pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie ovládacej skrine" na strane 29.

11.2.3 Otvorenie voliteľnej skrine

Pozrite si časť "7.2.5 Otvorenie voliteľnej skrine" na strane 29.

11.2.4 Otvorenie záložného ohrievača

Pozrite si časti "7.2.6 Otvorenie záložného ohrievača" na strane 30 a "7.2.7 Otvorenie krytu rozvodnej skrine záložného ohrievača" na strane 30.

11.3 Kontrolný zoznam ročnej údržby vonkajšej jednotky

Aspoň raz do roka skontrolujte:

- Výmenník tepla
- Tlak vody
- Vodný filter
- Vodný tlakový poistný ventil
- Elektrická rozvodná skriňa

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.

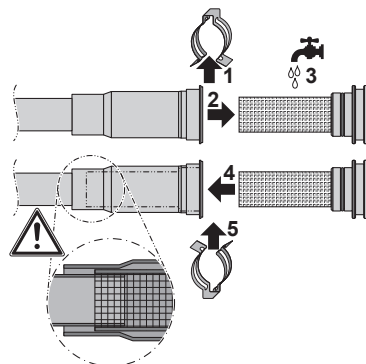
Vodný filter

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).

Odporúča sa túto údržbu vykonávať častejšie.

Rozvodná skriňa

- Rozvodnú skriňu je nutné dôkladne vizuálne skontrolovať a pokúsiť sa nájsť zrejme 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.

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: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA

12 Odstránenie porúch



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.

Možné príčiny	Náprava
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 vypustíte. Vzduch môžete vypustiť manuálne (pozrite si časť "Manuálne vypustenie vzduchu" na strane 67) alebo môžete použiť funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" na strane 67). - Tlak vody musí byť >1 bar. - Expanzná nádobka NESMIE byť porušená. - Odpor vo vodnom okruhu NESMIE byť pre čerpadlo príliš vysoký (pozrite si krivku ESP v časti "Technické údaje"). - Čerpadlo NIE JE zablokované. Ak to chcete skontrolovať, spustíte skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "9.4.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" na strane 68). Ak je čerpadlo zablokované, počas tejto skúšobnej prevádzky sa vykonajú kroky odblokovania. Počas vykonávania krokov odblokovania bude dióda LED na čerpadle blikať načerveno. Len čo sa čerpadlo odblokuje, dióda LED bude svietiť nazeleno. Ak nemožno čerpadlo odblokovať do 30 minút, na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba 7H-05. V takom prípade sa musí čerpadlo skontrolovať a prípadne vymeniť. 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 24).



INFORMÁCIE

Ak sa počas krokov odblokovania zobrazí chyba, odblokovanie sa zastaví a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba 7H-05 (NEJDE o chybu, ktorá spôsobila zastavenie krokov odblokovania). Ak chcete zobrazíť túto chybu, najskôr prijmite chybu 7H-05.

12.3.2 Symptóm: kompresor sa NESPUŠTÍ

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 emitery 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 26 a "7.8.5 Pripojenie hlavného elektrického napájania" na strane 38.
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 vypustíte manuálne (pozrite si časť "Manuálne vypustenie vzduchu" na strane 67) alebo použijete funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" na strane 67).

Možné príčiny	Náprava
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 v expanznej nádobe musí byť správne nastavený (pozrite si časť "6.3.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" na strane 26).

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 časť "6.3.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" na strane 24 a "6.3.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" na strane 26).
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 Odstránenie porúch

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] > Inštalátorske nastavenia > Zdroje tepla > Záložný ohrievač > Prevádz. režim [4-00] - Prúdová poistka záložného ohrievača sa nevypla. Ak áno, skontrolujte poistku a znova ju zapnite. - Tepelná ochrana záložného ohrievača sa neaktivovala. Ak áno, skontrolujte nasledujúce položky a potom stlačte tlačidlo Reset v rozvodnej skrini: - tlak vody, - či sa v systéme nenachádza vzduch, - činnosť funkcie vypustenia vzduchu.
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] > Inštalátorske nastavenia > Zdroje tepla > Záložný ohrievač > Rovnovážna teplota ALEBO [A.8] > Inštalátorske nastavenia > Prehľad nastavení [5-01]
V systéme je vzduch.	Vypustíte vzduch manuálne alebo automaticky. Pozrite si funkciu Vypustenie vzduchu v kapitole Uvedenie do prevádzky.

12.3.7 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 Skúšobná prevádzka aktivátora" na strane 68).

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
E1	00	Vonk. jedn.: chybná karta PCB. Vyžaduje sa reset napájania. Obráťte sa na svojho predajcu.
E3	00	OU: aktivácia vysokotlakového spínača (HPS) alebo nízkotlakového spínača (LPS) Obráťte sa na svojho predajcu.
E5	00	Vonk. jedn.: prehriatie motora kompresora invertora. Obráťte sa na svojho predajcu.
E7	00	Vonk. jednotka: porucha motora ventilátora vonkajšej jednotky. Obráťte sa na svojho predajcu.
H3	00	OU: porucha vysokotlakového spínača (HPS) alebo nízkotlakového spínača (LPS) Obráťte sa na svojho predajcu.
H7	00	Vonk. jedn.: porucha detektora umiestnenia. 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.
JA	00	Vonkajšia jednotka: porucha vysokotlakového snímača. Obráťte sa na svojho predajcu.
J1	00	VJ: Problém so senzorom tlaku Obráťte sa na svojho predajcu.
J3	00	Vonk. jedn.: porucha termistora vypúšťacieho potrubia. Obráťte sa na svojho predajcu.
J5	00	VJ: Problém so senzorom teploty na saní kompresora Obráťte sa na svojho predajcu.
J6	00	Vonk. jedn.: porucha termistora výmenníka tepla. Obráťte sa na svojho predajcu.
J7	00	Vonk. jedn.: porucha termistora výmenníka tepla. Obráťte sa na svojho predajcu.

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
J8	00	OU: Porucha snímača teploty kvapaliny vonkajšej jednotky Obráťte sa na svojho predajcu.
L1	00	Vonk. jedn.: chybná karta PCB. Vyžaduje sa reset napájania. Obráťte sa na svojho predajcu.
L5	00	Vonk. jedn.: okamžitý nadprúd v invertore (jednosm. prúd). Obráťte sa na svojho predajcu.
L8	00	Vonk. jed.: problém so zvýšením teploty elektrickej skrine. Obráťte sa na svojho predajcu.
L9	00	Vonk. j.: chyba spust. kompres. 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.
UA	00	Vonk. j.: problém s kombináciou vnútornej a vonkajšej jednotky. Vyžaduje sa reset napájania.

Hydro súčasť

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
7H	01	Problém s prietokom vody. Automatické opätovné spustenie.
7H	05	Problém s prietokom vody počas ohrevu/vzorkovania alebo po zlyhaných krokoch odblokovania. Manuálne resetovanie. Skontrolujte okruh ohrevu/chladienia miestnosti alebo vymeňte vodné čerpadlo.
7H	06	Problém s prietokom vody počas chladienia/odmrazovania. Manuálne resetovanie. Skontrolujte doskový výmenník tepla.
7H	07	Problém s prietokom vody. Aktivované odblokovanie čerpad.
80	00	Problém s teplotou na spätnom prívoде vody. Obráťte sa na svojho predajcu.
81	00	Problém so snímačom teploty vody na výstupe. Obráťte sa na svojho predajcu.

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
89	01	Výmenník tepla zamrzol.
89	02	Výmenník tepla zamrzol.
89	03	Výmenník tepla zamrzol.
8H	00	Abnormálne zvýšenie teploty vody na výstupe.
A1	00	Problém s detekciou nuly. Vyžaduje sa reset napájania. Obráťte sa na svojho predajcu.
A1	01	Chyba čítania EEPROM.
A1	00	Chyba čítania EEPROM.
AA	01	Záložný ohrievač je prehriaty. Vyžaduje sa reset napájania. Obráťte sa na svojho predajcu.
C0	00	Porucha snímača prietoku. Manuálne resetovanie.
C0	01	Porucha spínača prietoku. Automatické resetovanie.
C0	02	Porucha spínača prietoku. Manuálne resetovanie.
C4	00	Problém so snímačom teploty výmenníka tepla. 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.
U3	00	Funkcia vysušania poteru na podlahovom vykurovaní sa nedokončila správne.
U4	00	Problém s komunikáciou medzi hydro súčasťou a súčasťou s chladivom
U5	00	Problém s komunikáciou s používateľským rozhraním.
U8	01	Prerušené spojenie s adaptérom Obráťte sa na svojho predajcu.

13 Likvidácia

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
UA	00	Problém s nekompatibilnou hydro súčasťou a súčasťou s chladičom. Vyžaduje sa opätovné spustenie napájania.
UA	16	Problém s komunikáciou medzi hydro súčasťou a ovládacou skriňou.
UA	22	Problém s komunikáciou medzi ovládacou a voliteľnou skriňou.



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 06+08	19 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	05	K problémom s prietokom vody dochádzalo najmä počas ohrevu miestnosti alebo po zlyhaní krokov odblokovania vodného čerpadla. 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

Keď sa na používateľskom rozhraní zobrazí chyba 7H-05, je možné, že čerpadlo je zablokované. Ak to chcete skontrolovať, spustíte skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "9.4.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" na strane 68). Ak je čerpadlo zablokované, počas tejto skúšobnej prevádzky sa vykonajú kroky odblokovania. Počas vykonávania krokov odblokovania bude dióda LED na čerpadle blikať načerveno. Len čo sa čerpadlo odblokuje, dióda LED bude svietiť nazeleno. Ak nemožno čerpadlo odblokovať do 30 minút, na používateľskom rozhraní sa znova zobrazí chyba 7H-05. V takom prípade sa musí čerpadlo skontrolovať a prípadne vymeniť.



INFORMÁCIE

Ak sa počas krokov odblokovania zobrazí chyba, odblokovanie sa zastaví a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba 7H-05 (NEJDE o chybu, ktorá spôsobila zastavenie krokov odblokovania). Ak chcete zobrazíť túto chybu, najskôr prijmite chybu 7H-05.



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



VÝSTRAHA

Systém sa nepokúšajte demontovať sami. Demontáž systému, likvidáciu chladiacej zmesi, oleja a ostatných častí zariadenia musí prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi. Jednotky je nutné likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť jeho opätovné využitie, recykláciu a obnovu.

13.1 Prehľad: Likvidácia

Bežný pracovný postup

Likvidácia systému obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- Odčerpanie systému.
- Systém odošlite do špeciálneho podniku určeného na jeho likvidáciu.



INFORMÁCIE

Ďalšie podrobnosti nájdete v servisnej príručke.

13.2 O odčerpaní

Jednotka je vybavená funkciou automatického odčerpania, pri ktorej sa vo vonkajšej jednotke zhromaždí všetka chladiaca zmes zo systému.

Príklad: S cieľom chrániť životné prostredie vypnite pri likvidácii jednotky čerpadlo.

Vypnutie čerpadla sa NEVYŽADUJE pri premiestňovaní jednotky.



VÝSTRAHA

Vonkajšia jednotka je vybavená nízkotlakovým spínačom alebo snímačom nízkeho tlaku na ochranu kompresora jeho VYPNUTÍM. NIKDY neskratujte nízkotlakový spínač pri operácii vypnutia čerpadla.

13.3 Vypnutie čerpadla



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

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

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



VÝSTRAHA

Pri vypínaní čerpadla pred demontážou potrubia chladiva zastavte kompresor. Ak počas vypínania čerpadla zostane kompresor spustený a uzatvárací ventil otvorený, do systému sa nasaje vzduch. Abnormálny tlak v cykle chladiva spôsobí poruchu kompresora a ďalšie škody.

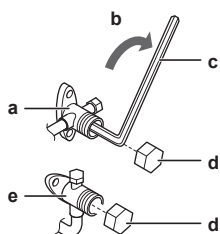
- 1 ZAPNITE hlavný vypínač.
- 2 Ubezpečte sa, či sú otvorené uzatváracie ventily kvapalinového a plynového potrubia.
- 3 Stlačte a minimálne 8 sekúnd podržte tlačidlo odčerpávania (BS4). Tlačidlo BS4 sa nachádza na karte PCB vo vonkajšej jednotke (pozrite si schému zapojenia).

Výsledok: Kompresor a ventilátor vonkajšej jednotky sa spustia automaticky.

- 4 Po uplynutí 5~10 minút (iba 1~2 minúty v prípade veľmi nízkej okolitej teploty ($\leq -10^{\circ}\text{C}$)) zatvorte **uzatvárací ventil kvapalinového potrubia** pomocou šesťhranného kľúča.
- 5 Skontrolujte, či sa v rozvode dosiahol podtlak.
- 6 Po uplynutí 2~3 minút zatvorte **uzatvárací ventil plynového potrubia** a znova stlačte tlačidlo odčerpávania (BS4).

Výsledok: Operácia vypnutia čerpadla je dokončená.

- 7 VYPNITE hlavný vypínač.



- a Uzatvárací ventil plynového potrubia
- b Smer zatvorenia
- c Šesťhranný kľúč
- d Kryt ventilu
- e Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia

14 Technické údaje

Podmnožina najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej). **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na extranete Daikin (požadovaná autentifikácia).

14.1 Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka

Samostatná jednotka

A~E	H_B H_D H_U	(mm)									
		a	b*	b†	c	d	e	e_B	e_D	H	
A, B, C	—	≥100	≥250	≥400	≥100					≥150	
A, B, C, E	—	≥150	≥250	≥400	≥150		≥1000		≤500	≥150	
D	—					≥500				≥150	
D, E	—					≥500	≥1000	≤500		≥150	
B, D	$H_D < H_U$		≥250	≥400		≥500				≥150	
B, D, E	$H_D < H_U$ & $H_B > H_U$		≥250	≥400		≥1000	≥1000		≤500	≥150	
	$H_D > H_U$ & $H_B < H_U$		≥250	≥400		≥1000	≥1000	≤500		≥150	



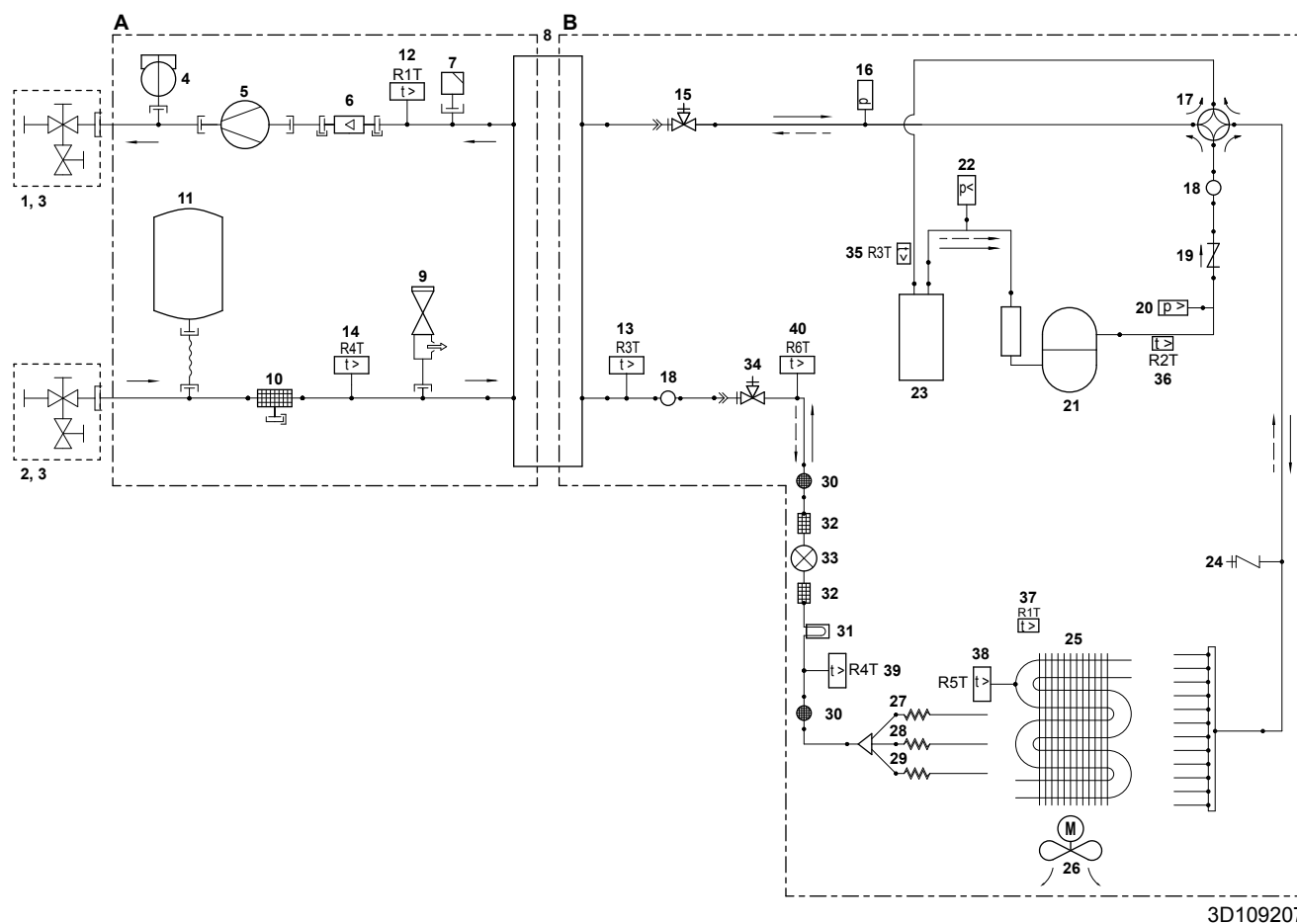
- A, C** Prekážky na ľavej a pravej strane (steny/odrazové dosky)
- B** Prekážka na nasávacej strane (steny/odrazové dosky)
- D** Prekážka na vypúšťacej strane (steny/odrazové dosky)
- E** Prekážka navrchu (strecha)
- a, b, c, d, e** Minimálny servisný priestor medzi jednotkou a prekážkami A, B, C, D a E
- *** Ak na jednotke NIE SÚ nainštalované uzatváracie ventily
- †** Ak sú na jednotke nainštalované uzatváracie ventily
- e_B** Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a okrajom prekážky E v smere prekážky B
- e_D** Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a okrajom prekážky E v smere prekážky D
- H_U** Výška jednotky vrátane inštalačnej konštrukcie
- H_B, H_D** Výška prekážok B a D
- H** Výška inštalačnej konštrukcie pod jednotkou



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.

14.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka



- 1 Výstup
- 2 Prívod
- 3 Uzatvárací ventil s vypúšťacím/plniacim ventilom
- 4 Spínač prietoku
- 5 Čerpadlo
- 6 Snímač prietoku
- 7 Vypustenie vzduchu
- 8 Doskový výmenník tepla
- 9 Bezpečnostný ventil
- 10 Vodný filter
- 11 Expanzná nádobá
- 12 R1T - termistor výstupu vody výmenníka tepla
- 13 R3T - termistor chladiva na strane kvapaliny
- 14 R4T - termistor prívodu vody
- 15 Uzatvárací plynový ventil so servisnou prípojkou
- 16 Tlakový snímač
- 17 4-cestný ventil
- 18 Tlmič
- 19 Kontrolný ventil
- 20 Vysokotlakový spínač
- 21 Kompresor
- 22 Nízkotlakový vypínač
- 23 Akumulátor
- 24 Servisná prípojka 5/16" s lieviovým rozšírením
- 25 Výmenník tepla
- 26 Vrtuľa ventilátora
- 27 Kapilárna rúrka 1
- 28 Kapilárna rúrka 2
- 29 Kapilárna rúrka 3
- 30 Tlmič s filtrom
- 31 Odvod tepla karty PCB invertora
- 32 Filter chladiva
- 33 Elektromechanický ventil
- 34 Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia so servisnou prípojkou
- 35 R3T - termistor (nasávací)
- 36 R2T - termistor vypúšťacieho potrubia
- 37 R1T - termistor teploty vonkajšieho vzduchu
- 38 R5T - termistor výmenníka tepla
- 39 R4T - termistor (výmenník tepla, kvapalinové potrubie)
- 40 R6T - termistor (kvapalinové potrubie)
- A Strana vody

- B Strana chladenia**
- Inštaluje sa na mieste
- Prietok chladiva - chladenie
- Prietok chladiva - ohrev

14.3 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.

Vonkajšia jednotka: modul kompresora

Legenda:

A1P	Doska plošných spojov (hlavná)
A2P	Doska plošných spojov
BS1~BS4 (A2P)	Tlačidlo
C1~C3 (A1P)	Kondenzátor
DS1 (A2P)	Prepínač DIP
E1H	Ohrievač spodnej dosky (voliteľný)
F1U (A1P)	Poistka T, 6,3 A, 250 V
F2U (A1P)	Poistka T, 31,5 A, 250 V
F6U (A1P)	Poistka T, 3,15 A, 250 V
F7U, F8U	Poistka F, 1 A, 250 V (voliteľná)
H1P~H7P (A2P)	Dióda LED (servisný monitor – oranžová)
HAP (A1P)	Dióda LED (servisný monitor – zelená)
K1R (A1P)	Magnetické relé (Y1S)
K11M (A1P)	Magnetický stykač
K2R, K10R, K13R~K15R (A1P)	Magnetické relé
L1R	Termistor
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilátora
PS (A1P)	Spínacie elektrické napájanie
Q1DI	Istič uzemnenia (30 mA) (dodáva zákazník)
R1T	Termistor (vzduchový)
R2, R4~R6 (A1P)	Rezistor
R2T	Termistor (vypúšťací)
R3T	Termistor (nasávací)
R4T	Termistor (výmenník tepla)
R5T	Termistor (stred výmenníka tepla)
R6T	Termistor (kvapalina)
R7T~R9T (A1P)	Termistor (kladný teplotný súčiniteľ)
RC (A1P)	Obvod na príjem signálu
S1NPH	Tlakový snímač
S1PH	Vysokotlakový spínač
S1PL	Nízkotlakový vypínač
TC (A1P)	Obvod na prenos signálu
V1D~V3D (A1P)	Dióda
V1R (A1P)	Napájací modul IGBT
V2R (A1P)	Diódový modul
V1T, V2T (A1P)	Izolovaný bránový dvojpólový tranzistor (IGBT)
X1M	Svorkovnica
Y1E	Elektronický expanzný ventil
Y1S	Solenoidový ventil (4-cestný ventil)
Z1C ~ Z6C	Protihlukový filter (feritové jadro)
Z1F~Z3F (A1P)	Protihlukový filter
LA, NA, HR1~HR4, U, V, W, X*A (A1P, A2P)	Konektor

Symbole:

L	Vodič pod prúdom
N	Neutrálny vodič
==■□■□==	Zapojenie na mieste inštalácie
□□□□	Svorkovnica
□□	Konektor
—●—	Konektor
—●—	Pripojenie
⏏	Ochranné uzemnenie (skrutka)
⏏	Nehlučné uzemnenie
—○—	Svorka
□□□□□□□□	Možnosť
□□□□□□□□	Elektroinštalácia v závislosti od modelu

Farby:

BLK	Čierna
BLU	Modrá
BRN	Hnedá
GRN	Zelená
ORG	Oranžová
RED	Červená
WHT	Biela
YLW	Žltá

Vonkajšia jednotka: hydro modul

Angličtina	Preklad
(1) Connection diagram	(1) Schéma pripojenia
Outdoor	Vonku
Hydro switch box	Rozvodná skriňa hydrauliky
Compressor switch box	Rozvodná skriňa kompresora
Only for normal power supply (standard)	Len pre normálne elektrické napájanie (štandard)
Hydro switch box supplied from compressor module	Rozvodná skriňa hydrauliky dodaná z modulu kompresora
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
Only for preferential kWh rate power supply (compressor)	Len pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou/kWh (kompresor)
Use normal kWh rate power supply for hydro switch box	Elektrické napájanie s bežnou sadzbou za kWh používajte pre rozvodnú skriňu hydrauliky.
NO valve	Normálne otvorený ventil
Indoor	Vnútri
Control box	Ovládacia skriňa
External outdoor ambient sensor option	Možnosť externého snímača vonkajšieho prostredia
(2) Hydro switch box layout	(2) Rozloženie rozvodnej skrine hydrauliky
(3) Notes	(3) Poznámky
X4M	Hlavná svorkovnica
— — — — —	Uzemnenie
15	Kábel číslo 15

Angličtina	Preklad
-----	Zabezpečí sa na mieste
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Zapojenie závisí od modelu
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB
(4) Legend	(4) Legenda
A1P	Hlavná karta PCB
A2P	Karta PCB prúdovej slučky
M2S	# Uzatvárací ventil
PCB3	Servisná karta PCB
Q*DI	# Ochranný uzemňovací istič
R6T	* Možnosť externého snímača vonkajšieho prostredia
TR1	Transformátor elektrického napájania
X*M	Svorkovnica
X*A, X*Y	Konektor

*: Voliteľná výbava
#: Zabezpečí sa na mieste

Ovládacia skriňa

Angličtina	Preklad
(1) Connection diagram	(1) Schéma pripojenia
Option box	Voliteľná skriňa
BUH option	Voliteľný záložný ohrievač
Preferential kWh rate power supply contact: 5 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh: detekcia 5 V DC (napätie dodáva karta PCB)
Hydro switch box	Rozvodná skriňa hydrauliky
Control box	Ovládacia skriňa
NO valve	Normálne otvorený ventil
Only for wired On/OFF thermostat	Len pre drôtový termostat Zapnutia/VYPNUTIA
Only for wireless On/OFF thermostat	Len pre bezdrôtový termostat Zapnutia/VYPNUTIA
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Len pre externý snímač (podlaha alebo okolie)
(2) Notes	(2) Poznámky
X1M	Hlavná svorkovnica
-----	Uzemnenie
15	Kábel číslo 15
-----	Zabezpečí sa na mieste
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Zapojenie závisí od modelu
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB
(3) Control switch box layout	(3) Rozloženie ovládacej skrine
(4) Legend	(4) Legenda
A3P	* Termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA (PC = výkonový obvod)
A4P	* Karta PCB predĺženia (ovládacia, voliteľná)

Angličtina	Preklad
A5P	Používateľské rozhranie karty PCB
A7P	* Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA)
K1A	Relé ohrevu
K2A	Relé chladenia
M2S	# Uzatvárací ventil
M4S	* Súprava ventilu
R1H (A3P)	* Snímač vlhkosti
PC (A7P)	Prúdový okruh
Q*DI	# Ochranný uzemňovací istič
R1T (A3P)	* Snímač okolia termostatu Zapnutia/VYPNUTIA
R2T	* Externý snímač (podlaha alebo okolie)
S1S	# Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
X*A, X*Y	Konektor
X*M	Svorkovnica

*: Voliteľná výbava
#: Zabezpečí sa na mieste

Voliteľná ovládacia skriňa: záložný ohrievač

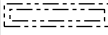
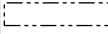
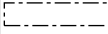
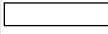
Angličtina	Preklad
(1) Connection diagram	(1) Schéma pripojenia
BUH option	Voliteľný záložný ohrievač
Control box	Ovládacia skriňa
Only for ***	Len pre ***
(2) Notes	(2) Poznámky
-----	Uzemnenie
15	Kábel číslo 15
-----	Zabezpečí sa na mieste
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Zapojenie závisí od modelu
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB
(3) BUH kit switch box	(3) Rozvodná skriňa súpravy BUH
(4) Legend	(4) Legenda
F1B	Prúdová poisťka záložného ohrievača
K1M	Stýkač záložného ohrievača (krok 1)
K1R	Relé záložného ohrievača (krok 1)
K2M	Stýkač záložného ohrievača (krok 2) (len pre *9W)
K2R	Relé záložného ohrievača (krok 2) (len pre *9W)
K5M	Bezpečnostný stýkač záložného ohrievača (len pre *9W)
Q*DI	# Ochranný uzemňovací istič
Q1L	Tepelná ochrana záložného ohrievača
R2T	Termistor výstupu vody záložného ohrievača

14 Technické údaje

Angličtina	Preklad
X*M	Pás termistora

*: Voliteľná výbava
#: Zabezpečí sa na mieste

Voliteľná ovládacia skriňa: voliteľná skriňa

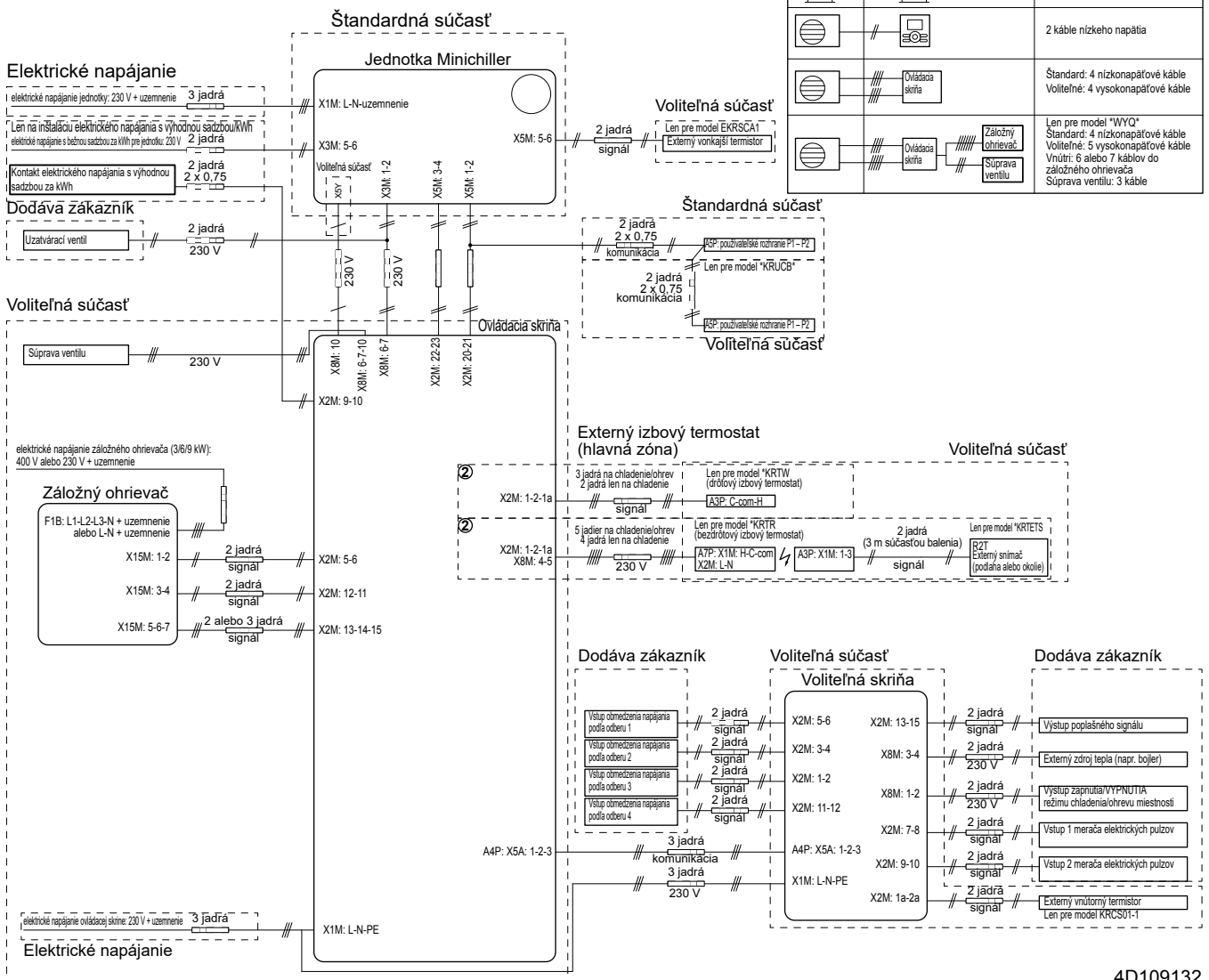
Angličtina	Preklad
(1) Connection diagram	(1) Schéma pripojenia
Control box	Ovládacia skriňa
Option box	Voliteľná skriňa
Indoor	Vnútri
Alarm output	Výstup poplašného signálu
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTIA/VYPNUTIA chladenia/ohrevu miestnosti
Max. voltage	Maximálne napätie
Max. load	Maximálne zaťaženie
Min. load	Minimálne zaťaženie
Ext. heat source	Externý zdroj tepla
Power limitation digital inputs: 5 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 5 V DC (napätie dodáva karta PCB)
External indoor ambient sensor option	Možnosť externého snímača vnútorného prostredia
Electric pulse meter inputs: 5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Vstupy merača elektrických pulzov: detekcia pulzu 5 V DC (napätie dodáva karta PCB)
(2) Legend	(2) Legenda
A4P	Karta PCB predĺženia (ovládacia, voliteľná)
R6T	* Možnosť externého snímača vnútorného prostredia
S1P	# Vstup digitálneho obmedzenia spotreby energie 1
S2P	# Vstup digitálneho obmedzenia spotreby energie 2
S3P	# Vstup digitálneho obmedzenia spotreby energie 3
S4P	# Vstup digitálneho obmedzenia spotreby energie 4
S5P-S6P	# Elektromery
X*A	Konektor
X*M	Svorkovnica
(3) Notes	(3) Poznámky
X1M	Hlavná svorkovnica
-----	Uzemnenie
15	Kábel číslo 15
-----	Zabezpečí sa na mieste
①	Viacere možnosti zapojenia
	Možnosť
	Zapojenie závisí od modelu
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB
(4) Option switch box layout	(4) Rozloženie voliteľnej rozvodnej skrine

*: Voliteľná výbava
#: Zabezpečí sa na mieste

Schéma elektrického zapojenia

Poznámky:

- V prípade používania kábla prevádzkového signálu: zachovajte minimálnu vzdialenosť > 5 cm od napájacích káblov
- Dostupné ohrievače: pozrite si tabuľku kombinácií

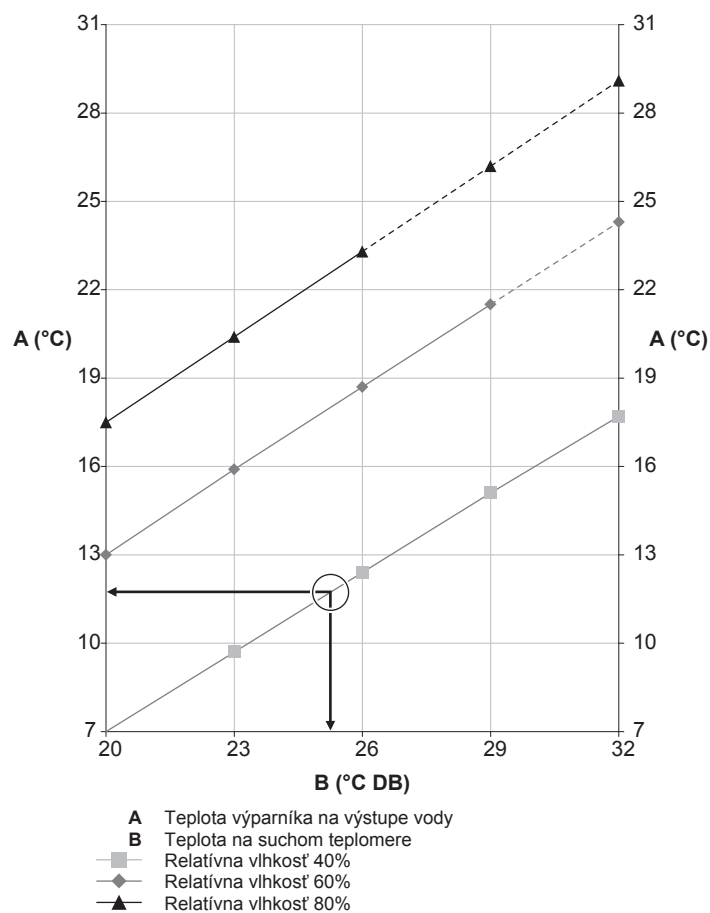


4D109132

14 Technické údaje

14.4 Potreba použitia súpravy ventilov

V prípade reverzibilných systémov (ohrev+chladenie) s nainštalovaným záložným ohrievačom sa inštalácia súpravy ventilov EKMBHBP1 vyžaduje vtedy, ak sa vnútri záložného ohrievača predpokladá vytváranie kondenzácie.



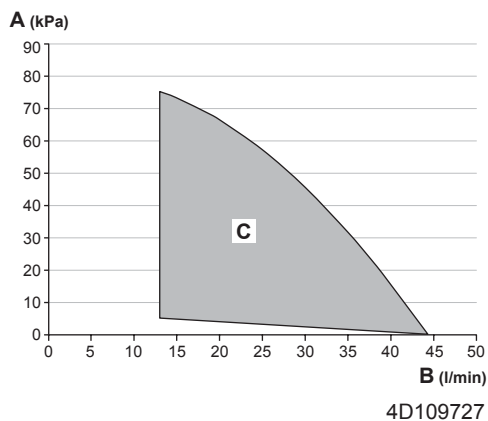
Príklad: Dané sú okolitá teplota 25°C a relatívna vlhkosť 40%. Ak je teplota vody na výstupe výparníka <12°C, bude dochádzať ku kondenzácii.

Poznámka: Ďalšie informácie nájdete v psychrometrickej tabuľke.

14.5 Krivka ESP: vonkajšia jednotka

Poznámka: Ak sa nedosiahne minimálny prietok vody, zobrazí sa chyba prietoku.

Platí len pre modely EWAQ006BAVP a EWAQ008BAVP:



- A** Externý statický tlak
- B** Prietok vody
- C** Prevádzkový rozsah

Poznámky:

- Vyšší prevádzkový rozsah platí len vtedy, keď je používanou kvapalinou voda. Ak sa do systému pridáva glykol, prevádzkový rozsah 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 obsluhu a prevádzke.

Pokyny na údržbu

Návod s pokynmi pre určitý produkt alebo aplikáciu, ktorý objasňuje (podľa relevantnosti), ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii, obsluhu, prevádzke a/alebo údržbe produktu alebo aplikácii.

Príslušenstvo

Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

Doplňkové príslušenstvo

Príslušenstvo vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Zabezpečí sa na mieste

Príslušenstvo nevyrobené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie**[6.8.2] = ID66F4****Príslušné jednotky**

EWAQ006BAVP
EWAQ008BAVP
EWYQ006BAVP
EWYQ008BAVP

Poznámky

(*1) EWYQ*
(*2) EWAQ*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalátora pri rozdiele oproti hodnote nastavennej z výroby		
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia	Rozsah, krok	Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota	
Nastav. používateľa							
└─ 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			
└─ Tepl. na hl.výst.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			
└─ 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]	Vysoké	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]	Nízke	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			
└─ Nast. podľa počasia							
└─ Hlavná							
└─ Nastaviť ohrev podľa počasia							
7.7.1.1	[1-00]	Nastaviť ohrev podľa počasia	R/W	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. -40~-5°C, krok: 1°C -10°C			
7.7.1.1	[1-01]	Nastaviť ohrev podľa počasia	R/W	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. 10~-25°C, krok: 1°C 15°C			
7.7.1.1	[1-02]	Nastaviť ohrev podľa počasia	R/W	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. [9-01]~[9-00]°C, krok: 1°C 45°C			
7.7.1.1	[1-03]	Nastaviť ohrev podľa počasia	R/W	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. [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	R/W	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. 10~-25°C, krok: 1°C 20°C			
7.7.1.2	[1-07]	Nastaviť chlad. podľa počasia	R/W	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. 25~43°C, krok: 1°C 35°C			
7.7.1.2	[1-08]	Nastaviť chlad. podľa počasia	R/W	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. [9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C 22°C			
7.7.1.2	[1-09]	Nastaviť chlad. podľa počasia	R/W	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody. [9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C 18°C			
Nastav. inštalátora							
└─ Rozloženie systému							
└─ Štandardné							
A.2.1.1	[E-00]	Typ jednotky	R/O	0~5 1: Mini chiller			
A.2.1.2	[E-01]	Typ kompresora	R/O	0~1 1: 16			
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/O	0: 1 zóna teploty			
A.2.1.9	[F-0D]	Prev. režim čerpadla	R/W	0: Prieběžný 1: Vzorka 2: Žiadosť			
A.2.1.A	[E-04]	Možná úspora energie	R/O	0: Žiadny 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: Žiadny 1: Áno			
└─ Možnosti							
A.2.2.B	[C-08]	Externý snímač	R/W	0: Žiadny 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)			

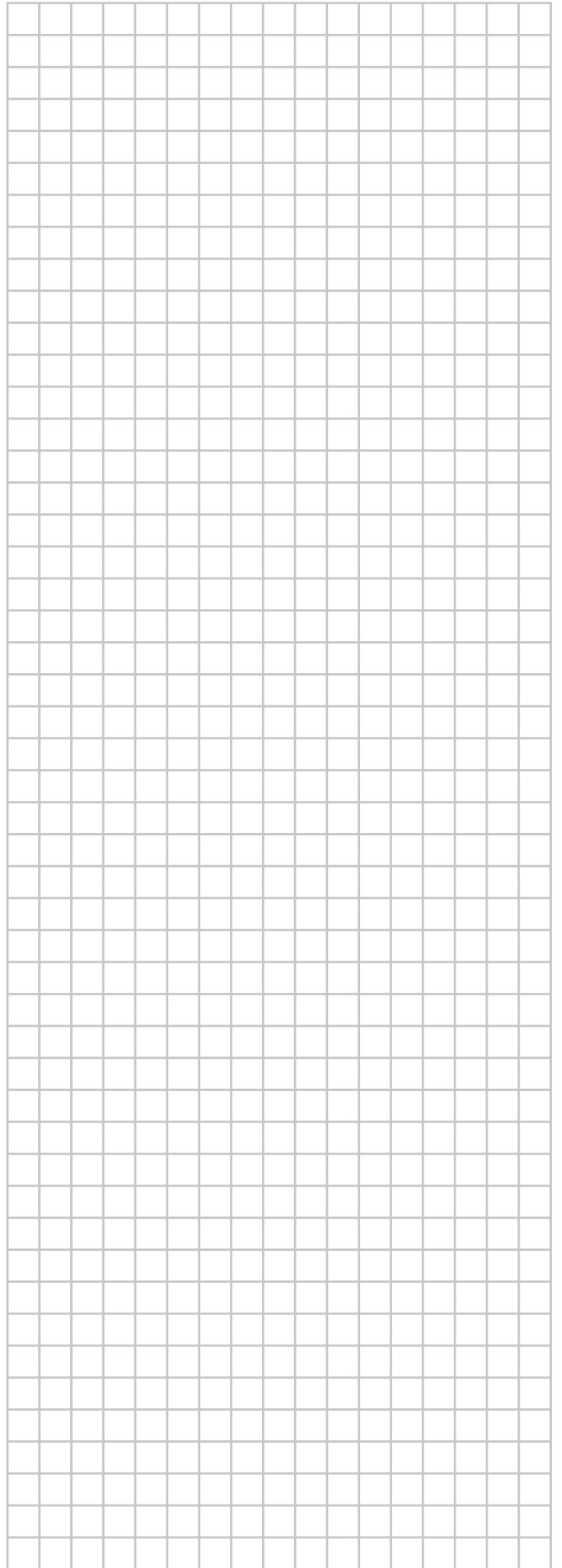
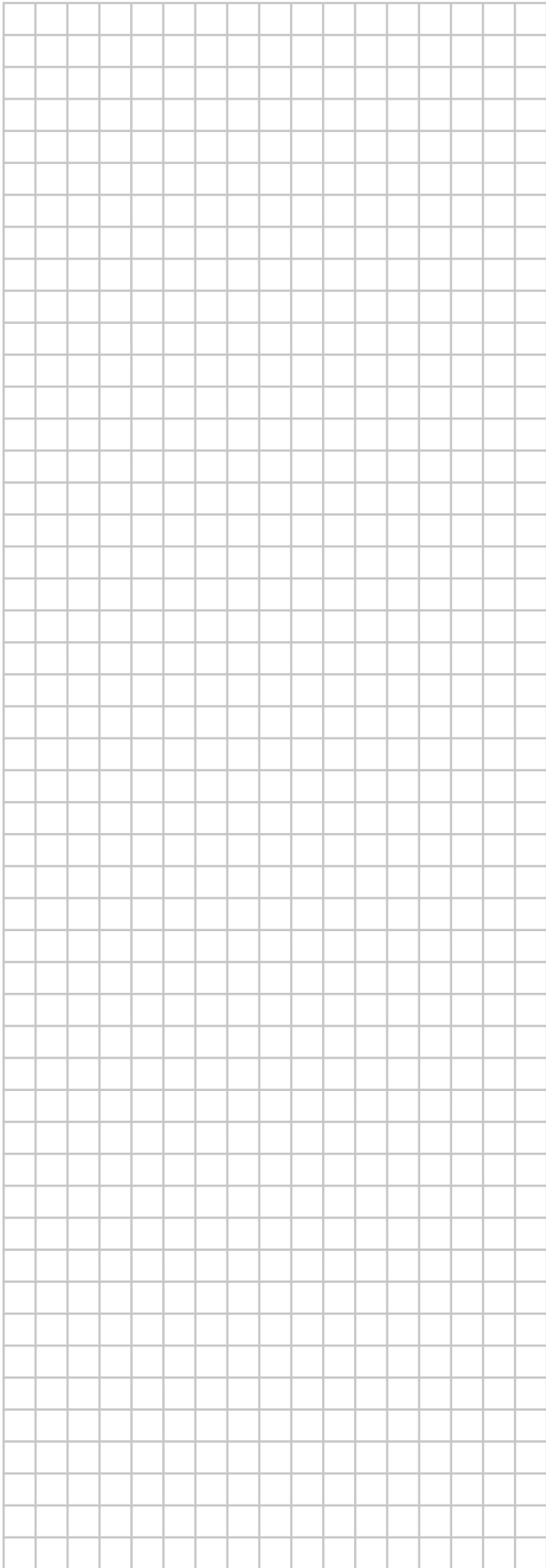
Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
A.2.2.E.3	[D-01]	Výhodná sadzba/kWh		R/W 0: Žiadny 1: Aktívne otvor. 2: Aktívne zatvor.		
A.2.2.E.5	[C-05]	Hl. typ kontaktu		R/W 1: Termo ZAP/VYP 2: Žiad.o oh./chl.		
Adaptér						
A.2.2.F.1	[C-02]	Zdroj ex.zál.oh.		R/W 0: Žiadny 1: Bival. 2: – 3: –		
A.2.2.F.2	[C-09]	Výstup popl. sign.		R/W 0: Normálne otvor. 1: Normálne zatv.		
A.2.2.F.3	[D-08]	Externý merač príkonu (kWh) 1		R/W 0: Žiadny 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: Žiadny 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: Žiadny 1: Vonkajší snímač 2: Izbový snímač		
A.2.2.F.6	[D-04]	Limit príkonu digit, vst.		R/W 0: Žiadny 1: Áno		
Kapacita						
A.2.3.2	[6-03]	Zál.ohr.: krok 1		R/W 0–10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
A.2.3.3	[6-04]	Zál.ohr.: krok 2		R/W 0–10 kW, krok: 0,2 kW 0 kW		
Prevádzka v miest. Nastavenia teploty na výstupe						
Hlavná						
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: Žiadny 1: Áno		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Typ emitora		R/W 0: Rýchle 1: Pomalé		
Zdroj delta T						
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]	Chlad.		R/W 3–10°C, krok: 1°C 5°C		
Izbový termostat						
A.3.2.1.1	[3-07]	Rozsah izb. teploty	Min. teplota (ohrev)	R/W 12–18°C, krok: A.3.2.4 16°C		
A.3.2.1.2	[3-06]	Rozsah izb. teploty	Max. teplota (ohrev)	R/W 18–30°C, krok: A.3.2.4 30°C		
A.3.2.1.3	[3-09]	Rozsah izb. teploty	Min. teplota (chlad.)	R/W 15–25°C, krok: A.3.2.4 15°C		
A.3.2.1.4	[3-08]	Rozsah izb. teploty	Max. teplota (chlad.)	R/W 25–35°C, krok: A.3.2.4 35°C		
A.3.2.2	[2-0A]	Odhýľka izb. teploty		R/W -5–5°C, krok: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Odh. 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 19°C		
A.3.3.2	[F-01]	Tepl. zap. chl. miest.		R/W 10–35°C, krok: 1°C 20°C		
Zdroje tepla						
Záložný ohrievač						
A.5.1.1	[4-00]	Prevádz. režim		R/W 0–2 0: Vypnuté 1: Zapnuté		
A.5.1.3	[4-07]	Aktiv. zál. ohr., krok 2		R/W 0: Žiadny 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: Žiadny 1: Áno		
Výhodná sadzba/kWh						
A.6.2.1	[D-00]	Povol. ohr.		R/W 0–3 0: Žiad. 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]	Režim		R/W 0: Bez obmedzenia 1: Priebežný 2: Digitál. vstupy		
A.6.3.2	[4-09]	Typ		R/W 0: Prúd 1: Napájanie		

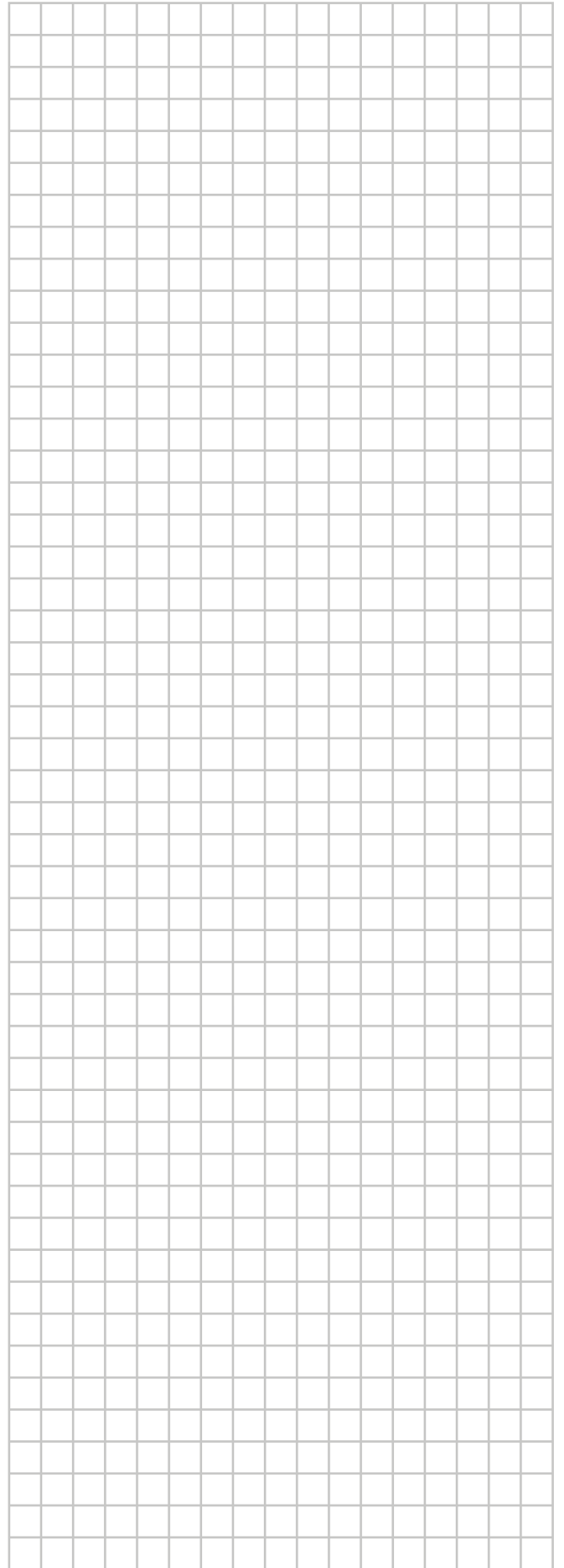
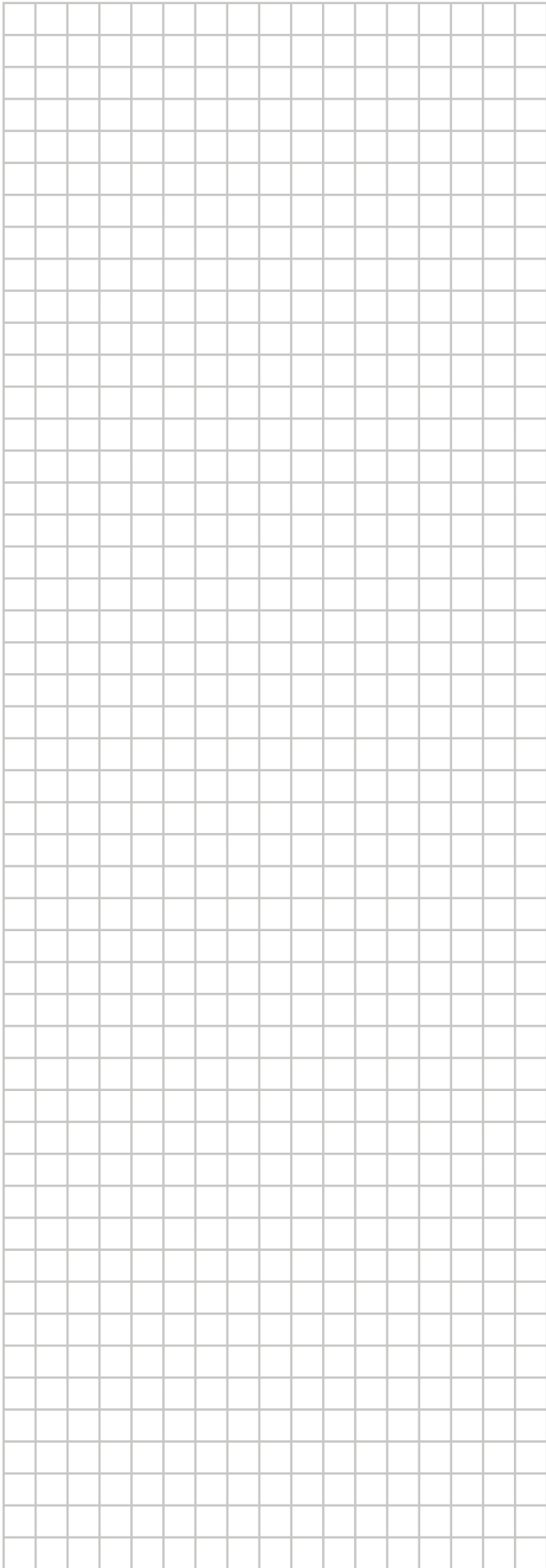
Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby		
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok	Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
A.6.3.3	[5-05]	Hodnota A		R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.4	[5-09]	Hodnota kW		R/W	0–20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.5.1	[5-05]	Limity A, dig. vstup	Limit DI1	R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.5.2	[5-06]	Limity A, dig. vstup	Limit DI2	R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.5.3	[5-07]	Limity A, dig. vstup	Limit DI3	R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.5.4	[5-08]	Limity A, dig. vstup	Limit DI4	R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		
A.6.3.6.1	[5-09]	Limity kW, dig. vstup	Limit DI1	R/W	0–20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.2	[5-0A]	Limity kW, dig. vstup	Limit DI2	R/W	0–20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.3	[5-0B]	Limity kW, dig. vstup	Limit DI3	R/W	0–20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.4	[5-0C]	Limity kW, dig. vstup	Limit DI4	R/W	0–20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.7	[4-01]	Priorita		R/W	0–2 0: Žiad. 2: Zálož. 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: Vysoké 2: Stredná 3: Nízke 4: Veľmi nízka		
└─ Núdzový režim							
A.6.C				R/W	0: Manuálne 1: Automaticky		
└─ Prehľad nastavení							
A.8	[0-00]	--			35°C		
A.8	[0-01]	--			45°C		
A.8	[0-02]	--			15°C		
A.8	[0-03]	--			-10°C		
A.8	[0-04]	--			8°C		
A.8	[0-05]	--			12°C		
A.8	[0-06]	--			35°C		
A.8	[0-07]	--			20°C		
A.8	[0-0B]	--			55°C		
A.8	[0-0C]	--			60°C		
A.8	[0-0D]	--			15°C		
A.8	[0-0E]	--			10°C		
A.8	[1-00]	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.		R/W	-40–5°C, krok: 1°C -10°C		
A.8	[1-01]	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.		R/W	10–25°C, krok: 1°C 15°C		
A.8	[1-02]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.		R/W	[9-01]–[9-00], krok: 1°C 45°C		
A.8	[1-03]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.		R/W	[9-01]–min(45, [9-00])°C , krok: 1°C 35°C		
A.8	[1-04]	Chladienie podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody		R/W	0: Vypnuté 1: Zapnuté		
A.8	[1-05]	--			1		
A.8	[1-06]	Nízka okolitá teplota na krivke chladienia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.		R/W	10–25°C, krok: 1°C 20°C		
A.8	[1-07]	Vysoká okolitá teplota na krivke chladienia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.		R/W	25–43°C, krok: 1°C 35°C		
A.8	[1-08]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladienia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.		R/W	[9-03]–[9-02]°C, krok: 1°C 22°C		
A.8	[1-09]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladienia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.		R/W	[9-03]–[9-02]°C, krok: 1°C 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]	--			5		
A.8	[2-01]	--			1		
A.8	[2-02]	--			23		
A.8	[2-03]	--			70		
A.8	[2-04]	--			10		
A.8	[2-05]	Teplota ochrany pred mrazom		R/W	4–16°C, krok: 1°C 16°C		
A.8	[2-06]	Ochrana pred mrazom		R/W	0: Vypnuté 1: Zapnuté		
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: Žiadny 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		
A.8	[3-07]	Aká je minimálna požadovaná izbová teplota pri ohreve?		R/W	12–18°C, krok: A.3.2.4 16°C		

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalátora pri rozdieli oproti hodnote nastavennej z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
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: Vypnuté 1: Zapnuté		
A.8	[4-01]	Ktorý elektrický ohrievač má prioritu?	R/W	0~2 0: Žiad.		
A.8	[4-02]	Pod akou vonkajšou teplotou je povolený ohrev?	R/W	14~35°C, krok: 1°C 19°C		
A.8	[4-03]	--		3		
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: Žiadny 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]	Hysteréza automatickej zmeny chladienia/ohrevu.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C 1°C		
A.8	[4-0D]	Odhýlka automatickej zmeny chladienia/ohrevu.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C 3°C		
A.8	[4-0E]	Je inštalatér na mieste?	R/W	0: Žiadny 1: Áno		
A.8	[5-00]	Je počas ohrevu miestnosti povolená prevádzka záložného ohrievača nad rovnovážnu teplotu?	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 miestnosti.	R/W	0: Vypnuté 1: Zapnuté		
A.8	[5-03]	Prioritná teplota ohrevu miestnosti.	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[5-04]	--		10		
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]	Teplotný rozdiel určujúci teplotu zapnutia tepelného čerpadla.	R/W	2~20°C, krok: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Teplotný rozdiel určujúci teplotu vypnutia tepelného čerpadla.	R/W	0~10°C, krok: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	--		0		
A.8	[6-03]	Aká je kapacita záložného ohrievača v kroku 1?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-04]	Aká je kapacita záložného ohrievača v kroku 2?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0 kW		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
A.8	[6-08]	--		10		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	--		55°C		
A.8	[6-0B]	--		45°C		
A.8	[6-0C]	--		45°C		
A.8	[6-0D]	--		1		
A.8	[6-0E]	--		60°C		
A.8	[7-00]	--		0°C		
A.8	[7-01]	--		2°C		
A.8	[7-02]	Kolko je zón teploty vody na výstupe?	R/O	0: 1 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: Vysoké 2: Stredná 3: Nízke 4: Veľmi nízka		
A.8	[8-00]	--		1 min.		
A.8	[8-01]	--		30		
A.8	[8-02]	--		0,5		
A.8	[8-03]	--		50		
A.8	[8-04]	Dodatočný čas prevádzky k maximálnemu času prevádzky.	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: Žiadny 1: Áno		
A.8	[8-06]	Maximálna zmena teploty na výstupe vody.	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		

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalátora pri rozdiele oproti hodnote nastavennej z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
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 na výstupe vody.	R/W	1–4°C, krok: 1°C 1°C		
A.8	[9-05]	--		25		
A.8	[9-06]	--		55		
A.8	[9-07]	--		5		
A.8	[9-08]	--		22		
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]	Hysteréza 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: Žiadny 1: Bival. 2: – 3: –		
A.8	[C-03]	Bivalentná teplota aktivácie.	R/W	25–25°C, krok: 1°C 0°C		
A.8	[C-04]	Bivalentná teplota hysterézy.	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]	--		1		
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: Žiadny 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	0–3 0: Žiad. 2: Len zál. ohr. 3: Všet. ohrievače		
A.8	[D-01]	Typ kontaktu pre núť. vypnutie	R/W	0–3 0: Žiadny 1: Open tariff 2: Closed tariff		
A.8	[D-02]	--		0		
A.8	[D-03]	Kompenzácia teploty na výstupe vody je približne 0°C.	R/W	0: Vypnuté 1: Zapnuté, posun 2°C (od -2 do 2°C) 2: Zapnuté, posun 4°C (od -2 do 2°C) 3: Zapnuté, posun 2°C (od -4 do 4°C) 4: Zapnuté, posun 4°C (od -4 do 4°C)		
A.8	[D-04]	Je adaptér pre limit. príkonu?	R/W	0: Žiadny 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: Žiadny 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: Žiadny 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		

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie				Nastavenie inštalátora pri rozdieli oproti hodnote nastavennej z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia	Rozsah, krok	Hodnota nastavená z výroby	Hodnota
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	1: Mini chiller	
A.8	[E-01]	Aký typ kompresora je nainštalovaný?	R/O	0~1 1: 16	
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. zálož. ohr. 1: 1 krok 2: 2 kroky	
A.8	[E-04]	Má vonkajšia jednotka funkciu šetrenia energie?	R/O	0: Žiadny 1: Áno	
A.8	[E-05]	--		0	
A.8	[E-06]	--		1	
A.8	[E-07]	--		0	
A.8	[E-08]	Funkcia úspory energie pre vonkajšiu jednotku.	R/W	0: Vypnuté 1: Zapnuté	
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: Žiadny 1: Áno	
A.8	[E-0E]	--		0	
A.8	[F-00]	Povolená prevádzka čerpadla je mimo rozsahu.	R/W	0: Vypnuté 1: Zapnuté	
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 pri abnormálnom prietoku.	R/W	0: Vypnuté 1: Zapnuté	
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: Žiadost'	





ERC

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P478616-1 2017.04