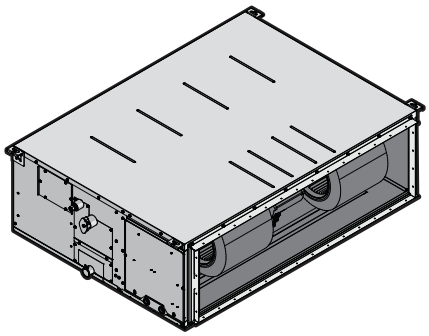
Referenčný návod pre inštalatérov a používateľov

Klimatizačné zariadenia systému VRV



FXMA200AXVMB
FXMA250AXVMB

Obsah

1 O dokumentácii 4
1.1 O tomto dokumente 4

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia 6
2.1 O dokumentácii 6
2.1.1 Význam varovaní a symbolov 6
2.2 Pre inštalatéra 7
2.2.1 Všeobecné 7
2.2.2 Miesto inštalácie 8
2.2.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32 9
2.2.4 Elektrické 10

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra 13
3.1 Návod k zariadeniu s použitím chladiva R32 16
3.1.1 Požiadavky na priestor pre inštaláciu 17

Pre používateľa 18

4 Bezpečnostné pokyny používateľa 19
4.1 Všeobecné 19
4.2 Pokyny pre bezpečnú prevádzku 20

5 O systéme 25
5.1 Zloženie systému 25
5.2 Informačné požiadavky pre jednotky ventilátorov 26

6 Používateľské rozhranie 27

7 Pred spustením do prevádzky 28

8 Prevádzka 29
8.1 Rozsah prevádzky 29
8.2 O režimoch prevádzky 29
8.2.1 Základné režimy prevádzky 29
8.2.2 Špeciálne režimy prevádzky vykurovanie 30
8.3 O prevádzke systému 30

9 Úsporná a optimálna prevádzka 31

10 Údržba a servis 32
10.1 Predbežné upozornenia pre údržbu a servis 32
10.2 Čistenie vzduchového filtra a výstupu vzduchu 33
10.2.1 Postup čistenia vzduchového filtra 33
10.2.2 Čistenie výstupu vzduchu 34
10.3 Údržba pred zastavením na dlhé obdobie 34
10.4 Údržba po dlhom zastavení 34
10.5 O chladive 34
10.5.1 O snímači úniku chladiva 35

11 Odstraňovanie problémov 37
11.1 Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému 38
11.1.1 Symptóm: Systém nebeží 38
11.1.2 Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka) 39
11.1.3 Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka) 39
11.1.4 Symptóm: Užívateľské rozhranie zobrazuje "U4" alebo "U5" a zastaví sa, ale potom sa znova spustí po niekoľkých minútach 39
11.1.5 Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky) 39
11.1.6 Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka) 39
11.1.7 Symptóm: Z jednotky vychádza prach 40
11.1.8 Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach 40

12 Premiestnenie 41

13 Likvidácia 42

Pre inštalatéra 43

14 Informácie o balení 44
14.1 Vnútorná jednotka ... 44
14.1.1 Vybalenie a manipulácia s jednotkou ... 44
14.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky ... 44

15 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve 46
15.1 Identifikácia ... 46
15.1.1 Výrobný štítok: vnútorná jednotka ... 46
15.2 O vonkajšej jednotke ... 46
15.3 Zloženie systému ... 46
15.4 Kombinácie jednotiek a nadštandardnej výbavy ... 47
15.4.1 Možnosti pre vnútornú jednotku ... 47

16 Inštalácia jednotky 49
16.1 Príprava miesta inštalácie ... 49
16.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie ... 49
16.2 Montáž vnútornej jednotky ... 52
16.2.1 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky ... 52
16.2.2 Pokyny pre inštaláciu potrubí ... 54
16.2.3 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia ... 56

17 Inštalácia potrubia 59
17.1 Príprava potrubia chladiva ... 59
17.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva ... 59
17.1.2 Izolácia potrubia chladiva ... 60
17.2 Pripojenie potrubia chladiva ... 60
17.2.1 O pripojení potrubia s chladivom ... 60
17.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom ... 61
17.2.3 Pokyny pre pripojovanie kvapalinového potrubia ... 62
17.2.4 Pokyny pre pripojovanie plynového potrubia ... 63
17.2.5 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke ... 64

18 Elektroinštalácia 66
18.1 Zapojenie elektroinštalácie ... 66
18.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie ... 66
18.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie ... 67
18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia ... 69
18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke ... 69

19 Uvedenie do prevádzky 72
19.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky ... 72
19.2 Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky ... 72
19.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky ... 73
19.4 Skúšobná prevádzka ... 74

20 Konfigurácia 75
20.1 Nastavenie na mieste inštalácie ... 75

21 Odovzdanie používateľovi 80

22 Odstraňovanie problémov 81
22.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov ... 81
22.1.1 Kódy chýb: Prehľad ... 81

23 Likvidácia 83

24 Technické údaje 84
24.1 Schéma elektrického zapojenia ... 84
24.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia ... 84

25 Slovník 87

1 O dokumentácii

1.1 O tomto dokumente

VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba, opravy a použité materiály v súlade s návodom od Daikin (vrátane všetkých dokumentov uvedených v "Sada dokumentácie") a okrem toho s platnými zákonmi a že ich vykonávajú len kvalifikované osoby. V Európe a oblastiach, kde platia normy IEC, je použiteľná norma EN/IEC 60335-2-40.

INFORMÁCIE

Skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu.

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalatéri + koncoví používatelia

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: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na inštaláciu a použitie vnútornej jednotky:**
  - Návod na inštaláciu a použitie
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Referenčný návod pre inštalatérov a používateľov:**
  - Príprava inštalácie, správne postupy, referenčné údaje,...
  - Podrobný návod krok za krokom a základné informácie pre základné a pokročilé využitie
  - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite https://www.daikin.eu. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model.

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

Naskenujte nižšie umiestnený QR kód, aby ste našli celú sadu dokumentácie a viac informácií o vašom výrobku na webovej stránke Daikin.

Originálny návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú prekladmi originálneho návodu.

Technické údaje

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

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

2.1 O dokumentácii

- Originálny návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú prekladmi originálneho návodu.
- Opatrenia opísané v tomto dokumente sa týkajúc veľmi dôležitých tém. Dôsledne ich dodržiavajte.
- Inštaláciu systému a všetky činnosti popísané v návode na inštaláciu a v referenčnej príručke inštalatéra MUSÍ vykonať autorizovaný inštalatér.

2.1.1 Význam varovaní a symbolov



NEBEZPEČENSTVO

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k popáleniu/obareniu v dôsledku extrémne vysokých alebo nízkych teplôt.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.



VAROVANIE

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



VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL



UPOZORNENIE

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



POZNÁMKA

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



INFORMÁCIE

Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

Symboly používané na jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a obsluhu a hárok s pokynmi na zapojenie.

Symbol	Vysvetlenie
	Pred vykonaním údržby a servisu si prečítajte servisnú príručku.
	Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora a používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce časti. Pri vykonávaní servisu a kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symboly používané v dokumentácii:

Symbol	Vysvetlenie
	Označuje názov obrázka alebo referenciu naň. **Príklad:** "Názov obrázka 1–3" znamená "obrázok 3 v kapitole 1".
	Označuje názov tabuľky alebo referenciu na ňu. **Príklad:** "Názov tabuľky 1–3" znamená "tabuľku 3 v kapitole 1".

2.2 Pre inštalatéra

2.2.1 Všeobecné

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

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

UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.

UPOZORNENIE

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

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

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

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

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

2.2.2 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. NEBLOKUJTE žiadne ventilačné otvory.
- Zabezpečte, aby bola jednotka vo vodorovnej polohe.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

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

2.2.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Vypnutie čerpadla – únik chladiva. Ak chcete vypnúť čerpadlo systému a v okruhu s chladivom dochádza k úniku:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického vypnutia čerpadla jednotky, pomocou ktorej môžete zhromaždiť všetko chladivo zo systému do vonkajšej jednotky. **Možný výsledok:** samovznietenie a výbuch kompresora pre vzduch vháňaný do kompresora v prevádzke.
- Použite samostatný systém obnovenia, aby NEMUSEL byť v prevádzke kompresor jednotky.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

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



POZNÁMKA

- Ak chcete predísť poruche kompresora, NEDOPĹŇAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Keď sa má chladiaci systém otvoriť, s chladivom MUSÍTE manipulovať v súlade s príslušnými predpismi.



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

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

- V prípade, že je potrebné úplné doplnenie, pozrite si výrobný štítok alebo čtítok hladiny náplne chladiva na jednotke. Na výrobnom štítku je uvedený typ chladiva a jeho požadované množstvo.
- Buď, keď je jednotka naplnená chladivom z výroby alebo jednotka nie je naplnená, možno ju budete musieť naplniť ďalším chladivom v závislosti od priemerov a dĺžok rúr v systéme.
- Používajte nástroje určené VÝLUČNE pre typ chladiva v systéme, aby sa zabezpečil požadovaný tlakový odpor a zabránilo sa vniknutiu cudzích látok do systému.
- Chladivo dopĺňajte nasledujúcim spôsobom:

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

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

UPOZORNENIE

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

2.2.4 Elektrické

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

- Používajte LEN medené vodiče.
- Zabezpečte, aby zapojenie na mieste inštalácie spĺňalo platné národné právne predpisy o elektrickom zapojení.
- 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. Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť úraz zasiahnutím elektrického prúdu alebo vznik požiaru.
- Pri inštalácii skontrolujte, či je prúdový chránič kompatibilný s invertorom (odolný proti vysokofrekvenčnému elektrickému šumu), aby nedochádzalo k nepotrebnému otváraniu prúdového chrániča.

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

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

POZNÁMKA

Opatrenia týkajúce sa kladenia elektrických káblov:



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

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

POZNÁMKA

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.

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Všeobecné

VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba, opravy a použité materiály v súlade s návodom od Daikin (vrátane všetkých dokumentov uvedených v "Sada dokumentácie") a okrem toho s platnými zákonmi a že ich vykonávajú len kvalifikované osoby. V Európe a oblastiach, kde platia normy IEC, je použiteľná norma EN/IEC 60335-2-40.

Inštalácia jednotky (pozri "16 Inštalácia jednotky" [▸ 49])

Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie si tiež prečítate v "3.1 Návod k zariadeniu s použitím chladiva R32" [▸ 16].

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

Zariadenie NEMÁ byť prístupné verejnosti. Nainštalujte ho v zabezpečenom priestore, ktorý nie je jednoducho prístupný.

Táto jednotka, vnútorná a vonkajšia, je vhodná na inštaláciu v komerčnom prostredí a prostredí ľahkého priemyslu.

VAROVANIE

Udržiavajte všetky požadované vetracie otvory čisté bez prekážok.

UPOZORNENIE

Toto zariadenie NIE je určené na použitie v obytných miestach a NEBUDE garantovať poskytnutie primeranej ochrany rozhlasového príjmu na takýchto miestach.

Inštalácia kanálu (pozri "16.2.2 Pokyny pre inštaláciu potrubí" [▸ 54])

VAROVANIE

Do potrubia NEINŠTALUJTE fungujúce zdroje vznietenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).

UPOZORNENIE

V prípade inštalácie BEZ potrubia na strane nasávania nezabudnite nainštalovať filter vzduchu. Viac informácií podrobností nájdete v zozname nadštandardnej výbavy vnútornej jednotky.

UPOZORNENIE

- Skontrolujte, či kanál NEPREKRAČUJE rozsah nastavenia externého statického tlaku jednotky. Pozri kartu technických údajov, kde nájdete rozsah nastavenia pre váš model.
- Nezabudnite nainštalovať textilný kanál tak, aby sa vibrácie neprenášali na kanál alebo strop. Tiež je nutné nasadiť akustiku (izolačný materiál) do vnútra kanálu a izolačnú vibračnú gumu na závesné skrutky.
- Pri zváraní sa presvedčte, aby NEDOŠLO k rozstreku na vypúšťaciu nádobu alebo vzduchový filter.
- Ak kovový kanál prechádza cez kovovú dosku, drôtenú dosku alebo kovovú dosku drevenej konštrukcie, elektricky oddeľte kanál a stenu.
- Nainštalujte výstupnú mriežku do správnej polohy, kde nedochádza k priamemu kontaktu s ľuďmi.
- V kanále NEPOUŽÍVAJTE prídavné ventilátory. Túto funkciu použite na automatické nastavenie rýchlosti ventilátora (pozri "20 Konfigurácia" [▸ 75]).

Inštalácia potrubia chladiva (pozri "17 Inštalácia potrubia" [▸ 59])

UPOZORNENIE

Potrubie sa MUSÍ nainštalovať podľa pokynov v "17 Inštalácia potrubia" [▸ 59]. Môžu sa použiť iba mechanické spoje (napr. spájkované + nástrčné spojenia), ktoré sú v súlade s najnovšou verziou normy ISO14903.

UPOZORNENIE

Nainštalujte chladiace potrubie alebo komponenty tam, kde nie sú vystavené žiadnym látkam, ktoré môžu vyvolať koróziu komponentov obsahujúcich chladivo s výnimkou prípadu, že sú komponenty navrhnuté z takých materiálov, ktoré sú v princípe odolné proti korózii alebo sú vhodným spôsobom chránené proti korózii.

Elektrická inštalácia (pozri "18 Elektroinštalácia" [▸ 66])

VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

- Ak 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, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, zásah 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

Použite vypínač pre odpojenie všetkých pólov s najmenej 3 mm medzerami medzi kontaktmi, aby došlo k úplnému odpojeniu v kategórii prepätia III.

VAROVANIE

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

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.

UPOZORNENIE

- Každá vnútorná jednotka musí byť spojená so samostatným používateľským rozhraním. Ako používateľské rozhranie sa môže použiť iba diaľkový ovládač kompatibilný s bezpečnostným systémom. Viac o kompatibilite diaľkového ovládača nájdete na karte technických údajov (napr. BRC1H52/82*).
- Používateľské rozhranie má byť vždy v každej miestnosti ako vnútorná jednotka. Podrobnosti nájdete v návode na inštaláciu a prevádzku používateľského rozhrania.

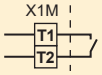
UPOZORNENIE

V prípade použitia tieneného vedenia pripojte tienenie iba na stranu vonkajšej jednotky.

Konfigurácia (pozri "20 Konfigurácia" [▶ 75])

VAROVANIE

V prípade chladiva R32 prípojky svorkami T1/T2 sú IBA pre protipožiarny alarm. Protipožiarny alarm má vyššiu prioritu ako bezpečnosť R32 a vypína celý systém.



a Vstupný signál požiarneho alarmu (bezpotenciálový kontakt)

3.1 Návod k zariadeniu s použitím chladiva R32

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE a ani nespaľujte diely cyklu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na čistenie alebo na zrýchlenie procesu odmrazovania než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo vo vnútri systému je bez zápachu.

VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač) a miestnosť musí mať veľkosť, aká je špecifikovaná nižšie.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

- Je nutné uskutočniť predbežné opatrenia pre zamedzenie nadmerným vibráciám alebo pulzovaniu potrubia chladiva.
- Ochranné zariadenia, potrubie a prípojky je potrebné chrániť tak, ako je to len možné, proti nepriaznivým vplyvom prostredia.
- Zabezpečte priestor rozťahovanie a zmršťovanie dlhého potrubia.
- Potrubie v chladiacich systémoch má byť navrhnuté a inštalované tak, aby minimalizovalo sklony k poškodeniu systému hydraulickým rázom.
- Vnútorné zariadenia a potrubia majú byť bezpečne namontované a chránené tak, aby nemohlo dôjsť k náhodnému roztrhnutiu zariadení alebo potrubí napr. z dôvodu pohybu nábytku alebo rekonštrukčných činností.

VAROVANIE

Ak je jedna alebo viac miestností pripojených k jednotke systémom potrubí, zabezpečte:

- aby tam neboli žiadne fungujúce zdroje vznietenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač) v prípade, že podlažná plocha je menšia ako minimálna podlažná plocha A (m^2);
- aby v potrubí neboli žiadne pomocné zariadenia, ktoré môžu byť potencionálnym zdrojom vznietenia (napríklad: horúci povrch s teplotou prekračujúcou 700°C a elektrické spínacie zariadenie);
- aby sa v potrubí používali iba pomocné zariadenia schválené výrobcom;
- vstup A výstup vzduchu sú pripojené priamo s tou istou miestnosťou potrubím. Ako potrubie pre vstup alebo výstup vzduchu NEPOUŽÍVAJTE priestor, napr. znížený strop.

UPOZORNENIE

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

UPOZORNENIE

Pri hľadaní alebo detekcii úniku chladiva NIKDY nepožívajte potencionálne zdroje vznietenia.

POZNÁMKA

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

3.1.1 Požiadavky na priestor pre inštaláciu

UPOZORNENIE

Celková náplň chladiva v systéme nesmie prekročiť požiadavky na minimálnu plochu podlahy najmenšej miestnosti, ktorá je obsluhovaná. Požiadavky na minimálnu podlahovú plochu vnútorných jednotiek nájdete v návode na inštaláciu a prevádzku vonkajšej jednotky.

VAROVANIE

Tento spotrebič obsahuje chladivo R32. Minimálnu plochu podlahy miestnosti, na ktorej sa spotrebič skladuje, nájdete v návode na inštaláciu a obsluhu vonkajšej jednotky.

POZNÁMKA

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

Pre používateľa

4 Bezpečnostné pokyny používateľa

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

4.1 Všeobecné

VAROVANIE

Ak si NIE ste istí, ako jednotku používať, obráťte sa na svojho inštalatéra.

VAROVANIE

Tento spotrebič môžu používať deti od 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí s výnimkou prípadov, keď sú pod dozorom alebo dostávajú pokyny týkajúce sa používania spotrebiča od osoby, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť.

Deti sa NESMÚ hrať so spotrebičom.

Čistenie a údržbu NESMÚ vykonávať deti bez dozoru.

VAROVANIE

Aby sa zabránilo zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo požiaru:

- Jednotku NEVYPLACHUJTE.
- Jednotku NEOBSLUHUJTE mokrými rukami.
- Na jednotku NEKLAĎTE žiadne predmety obsahujúce vodu.

UPOZORNENIE

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

- Jednotky sú označené týmto symbolom:



To znamená, že elektrické a elektronické produkty NIE je možné likvidovať s netriedeným odpadom z domácností. Systém sa NEPOKÚŠAJTE demontovať sami: demontáž systému, likvidáciu chladiacej zmesi, oleja a ostatných častí zariadenia MUSÍ vykonávať len kvalifikovaný inštalatér a 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. Tým, že zabezpečíte, aby tento výrobok bol správne likvidovaný do odpadu, napomôžete zabrániť prípadným negatívnym vplyvom na životné prostredie a ľudské zdravie. Ďalšie informácie vám poskytne váš inštalatér alebo miestny úrad.

- Batérie sú označené týmto symbolom:



To znamená, že batérie NIE je možné likvidovať s netriedeným odpadom z domácností. Ak je pod týmto symbolom vytlačená chemická značka, znamená to, že batéria obsahuje ťažký kov nad určitú úroveň koncentrácie.

Možné chemické symboly sú: Pb: olovo (>0,004%).

Staré batérie sa MUSIA likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť ich opätovné využitie. Zabezpečením správnej likvidácie starých batérií pomôžete zabrániť prípadným negatívnym vplyvom na životné prostredie a ľudské zdravie.

4.2 Pokyny pre bezpečnú prevádzku



VAROVANIE

- Jednotku sami nemodifikujte, nedemontujte, neodstraňujte, opätovne neinštalujte alebo neopravujte, keďže demontáž alebo inštalácia môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Skontaktujte sa s vašim predajcom.
- V prípade náhodných únikov chladiva sa presvedčte, že v blízkosti nie je otvorený plameň. Samotné chladivo je celkom bezpečné, netoxické a slabo horľavé, ale pri náhodnom úniku do miestnosti vytvára toxický plyn tam, kde je prítomný horľavý vzduch z ventilátorov ohrievačov, plynových varičov atď. Vždy nechajte potvrdiť kvalifikovaným servisným personálom, že pred obnovením prevádzky bolo miesto úniku opravené.

VAROVANIE

Jednotka je z bezpečnostných dôvodov vybavená systémom detekcie úniku chladiva.

Aby bola jednotka efektívna, MUSÍ byť po inštalácii neustále elektricky napájaná s výnimkou krátkodobých časových úsekov pre údržbu.

UPOZORNENIE

- NIKDY sa nedotýkajte vnútorných častí ovládača.
- NEODOBERAJTE predný panel. Niektoré časti vo vnútri sú nebezpečné na dotyk a môže dôjsť k vzniku poruchy na zariadení. V prípade potreby skontrolovať alebo nastaviť vnútorné časti je nutné sa skontaktovať s predajcom vášho zariadenia.

VAROVANIE

Táto jednotka obsahuje elektrické a horúce diely.

VAROVANIE

Pred začatím prevádzky jednotky sa uistite, že inštalatér správne vykonal inštaláciu.

UPOZORNENIE

Nie je zdravé na dlhší čas vystavovať svoj organizmus priamemu prúdeniu vzduchu.

UPOZORNENIE

Pokiaľ sa používa spolu so systémom zariadenie vybavené horákom, miestnosť je nutné dostatočne vetrať, aby v nej nevznikal nedostatok kyslíka.

UPOZORNENIE

Pri použití dezinfekčného insekticídu v miestnosti systém NEPOUŽÍVAJTE. Toto by mohlo spôsobiť rozptýlenie chemických látok v jednotke, čo by malo za následok ohrozenie zdravia tých osôb, ktoré sú alergické voči chemickým látkam.

UPOZORNENIE

NIKDY nevystavujte malé deti, rastliny alebo zvieratá priamemu prúdeniu vzduchu.

VAROVANIE

V blízkosti klimatizačného zariadenia NEUMIESTŇUJTE horľavé fľaše sprejov a NEPOUŽÍVAJTE ich v blízkosti jednotky. Ak by ste tak urobili, môže to mať za následok vznik požiaru.

VAROVANIE

Udržiavajte všetky požadované vetracie otvory čisté bez prekážok.

Údržba a servis (pozri "10 Údržba a servis" [▸ 32])

UPOZORNENIE: Dávajte pozor na ventilátor!

Je nebezpečné kontrolovať jednotku, pričom ventilátor beží.

Pred vykonaním každej úlohy údržby nezabudnite VYPNÚŤ hlavný vypínač.

UPOZORNENIE

Do vstupu alebo výstupu vzduchu NEVKLADAJTE prsty, tyčky alebo iné predmety. Keďže sa ventilátor otáča veľkou rýchlosťou, mohol by spôsobiť úraz.

VAROVANIE

Po vypálení poistky NIKDY nevymeňte poistku za takú, ktorá je určená pre iný prúd alebo nepoužívajte nejaké iné zapojenie poistky. Používanie drôtu alebo medeného drôtu môže spôsobiť poškodenie jednotky alebo spôsobiť vznik požiaru.

UPOZORNENIE

Po dlhšom používaní skontrolujte podložky jednotky a jej inštalácie, či nie sú poškodené. Keď sú poškodené, jednotka by mohla spadnúť a spôsobiť úraz.

UPOZORNENIE

Pred prístupom ku koncovým zariadeniam nezabudnite vypnúť všetky vypínače elektrického napájania.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pri čistení klimatizácie alebo vzduchového filtra bezpodmienečne ukončite prevádzku a VYPNITE hlavný vypínač. Inak môže dôjsť k zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo zraneniu.

VAROVANIE

Pri práci vo výškach s rebríkmi je nutné byť veľmi opatrný.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je pre osoby vykonávajúce servis a údržbu zobrazená na varovnom štítku.

UPOZORNENIE

Pred čistením výstupu vzduchu jednotku vypnite.

VAROVANIE

Vnútornú jednotku NENECHÁVAJTE vlhkú. **Možný výsledok:** Zásah elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.

O chladive (pozri "10.5 O chladive" [▸ 34])

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE a ani nespaľujte diely cyklu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na čistenie alebo na zrýchlenie procesu odmrazovania než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo vo vnútri systému je bez zápachu.

VAROVANIE

- Chladivo vo vnútri jednotky je stredne horľavé, ale v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom, môže to mať za následok vznik požiaru a/alebo tvorbu škodlivého plynu.
- Vypnite všetky spaľovacie vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.
- Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

Po každej detekcii alebo na konci životnosti je potrebné vymeniť snímač netesnosti chladiva R32. Snímač smú vymieňať IBA osoby, ktoré na to majú oprávnenie.

Odstraňovanie problémov (pozri "11 Odstraňovanie problémov" [▸ 37])

VAROVANIE

Ak dôjde k niečomu nezvyčajnému (je cítiť zápach po horení atď.), zastavte prevádzku jednotky a VYPNITE elektrické napájanie.

Ponechanie jednotky v prevádzke za takých okolností môže spôsobiť poruchu, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Skontaktujte sa s vašim predajcom.

5 O systéme

VAROVANIE

- Jednotku sami nemodifikujte, nedemontujte, neodstraňujte, opätovne neinštalujte alebo neopravujte, keďže demontáž alebo inštalácia môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Skontaktujte sa s vašim predajcom.
- V prípade náhodných únikov chladiva sa presvedčte, že v blízkosti nie je otvorený plameň. Samotné chladivo je celkom bezpečné, netoxické a slabo horľavé, ale pri náhodnom úniku do miestnosti vytvára toxický plyn tam, kde je prítomný horľavý vzduch z ventilátorov ohrievačov, plynových varičov atď. Vždy nechajte potvrdiť kvalifikovaným servisným personálom, že pred obnovením prevádzky bolo miesto úniku opravené.

VAROVANIE

Jednotka je z bezpečnostných dôvodov vybavená systémom detekcie úniku chladiva.

Aby bola jednotka efektívna, MUSÍ byť po inštalácii neustále elektricky napájaná s výnimkou krátkodobých časových úsekov pre údržbu.

POZNÁMKA

Systém NEPOUŽÍVAJTE na iné účely. Aby nedochádzalo k zhoršeniu kvality daných predmetov, NEPOUŽÍVAJTE jednotku na chladenie presných nástrojov, potravín, rastlín, zvierat a ani umeleckých diel.

POZNÁMKA

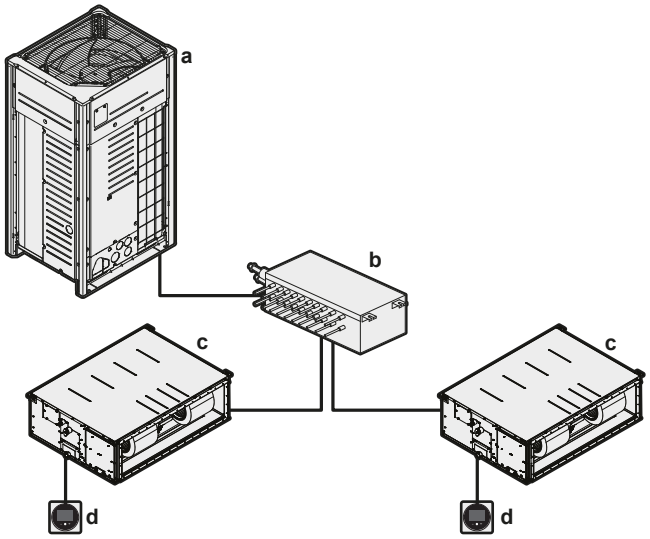
Pre budúce zmeny alebo rozšírenia vášho systému:

Úplný prehľad dovolených kombinácií (pre budúce rozšírenia systému) je k dispozícii v technických údajoch a je nutné ho dodržiavať. Viac informácií a profesionálnych rád získate u vášho inštalatéra.

5.1 Zloženie systému

INFORMÁCIE

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



a Vonkajšia jednotka
b Viacnásobná jednotka BS
c Vnútorná jednotka
d Diaľkový ovládač (používateľské rozhranie)

5.2 Informačné požiadavky pre jednotky ventilátorov

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Výkon klimatizácie (citlivý)	$P_{rated,c}$	A	kW
Výkon klimatizácie (latentný)	$P_{rated,c}$	B	kW
Výkon vykurovania	$P_{rated,h}$	C	kW
Celková spotreba elektrickej energie	P_{elec}	D	kW
Úroveň zvukového výkonu (klimatizácia)	L_{WA}	E	dB(A)
Úroveň zvukového výkonu (vykurovanie)	L_{WA}	F	dB(A)
Detaily kontaktov: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXMA200	16,4	6	25	0,540	75	75
FXMA250	20,4	7,6	31,5	0,650	76	76

6 Používateľské rozhranie

UPOZORNENIE

- NIKDY sa nedotýkajte vnútorných častí ovládača.
- NEODOBERAJTE predný panel. Niektoré časti vo vnútri sú nebezpečné na dotyk a môže dôjsť k vzniku poruchy na zariadení. V prípade potreby skontrolovať alebo nastaviť vnútorné časti je nutné sa skontaktovať s predajcom vášho zariadenia.

POZNÁMKA

Obslužný panel ovládača NEUTIERAJTE benzínom, riedidlom, handrou nasiaknutou chemickou látkou, atď. Panel môže zmeniť svoju farbu alebo sa môže odlupovať povrchová vrstva. Keď je silne znečistený, namočte handru do neutrálneho čistiaceho prostriedku riedeného vodou, dobre ju vypláchnite a panel vyčisťte. Utrite ho ďalšou suchou handrou.

POZNÁMKA

NIKDY nestláčajte tlačidlo na užívateľskom rozhraní pomocou tvrdého predmetu s ostrým koncom. Užívateľské rozhranie by sa mohlo poškodiť.

POZNÁMKA

Elektrický kábel užívateľského rozhrania NIKDY neťahajte alebo neskrúcajte. Môže to spôsobiť poškodenie jednotky.

Tento návod na obsluhu vám poskytuje neúplný prehľad hlavných funkcií systému.

Viac informácií o ovládacom paneli nájdete v návode na obsluhu nainštalovaného ovládacieho panelu.

7 Pred spustením do prevádzky

UPOZORNENIE

Všetky súvisiace bezpečnostné pokyny nájdete v "4 Bezpečnostné pokyny používateľa" [▸ 19].

Tento návod na obsluhu je určený pre nasledovné systémy so štandardným ovládaním. Pred uvedením zariadenia do prevádzky sa skontaktujte s predajcom vášho zariadenia, aby vám poskytol informácie týkajúce sa prevádzky v súlade s typom a značkou vášho systému. Keď vaša inštalácia má nastaviteľný systém ovládania, požiadajte predajcu vášho zariadenia, aby vám poskytol informácie týkajúce sa prevádzky vášho systému.

8 Prevádzka

8.1 Rozsah prevádzky

INFORMÁCIE

Prevádzkové obmedzenia nájdete v technických údajoch pripojenej vonkajšej jednotky.

8.2 O režimoch prevádzky

INFORMÁCIE

V závislosti od nainštalovaného systému nebudú k dispozícii niektoré režimy prevádzky.

- Rýchlosť prietoku vzduchu sa dá nastaviť sama v závislosti od izbovej teploty alebo ventilátor sa môže okamžite zastaviť. To nie je porucha.
- Ak sa počas prevádzky vypne elektrické napájanie, prevádzka sa opäť automaticky spustí po opätovnom zapnutí.
- **Menovitá hodnota.** Cieľová teplota pre režimy klimatizácie, vykurovania a automatika.
- **Útlm.** Funkcia, ktorá udržiava izbovú teplotu v špecifickom rozsahu, ak je systém vypnutý (používateľom, funkciou plánovania alebo časovačom OFF timer).

8.2.1 Základné režimy prevádzky

Vnútorná jednotka môže fungovať v rôznych režimoch prevádzky.

Ikona	Režim prevádzky
	Klimatizácia. V tomto režime sa podľa potreby aktivuje klimatizácia v závislosti od nastavenej menovitej hodnoty alebo režimu prevádzky Spätné nastavenie.
	Vykurovanie. V tomto režime sa v závislosti od nastavenej menovitej hodnoty alebo režimu prevádzky Spätné nastavenie aktivuje vykurovanie.
	Len ventilátor. V tomto režime vzduch cirkuluje bez vykurovania alebo klimatizácie.
	Automatika. V režime Automatika sa vnútorná jednotka automaticky prepína medzi režimom vykurovania a klimatizácie ako to vyžaduje menovitá hodnota.

8.2.2 Špeciálne režimy prevádzky vykurovanie

Prevádzka	Popis
Rozmrazenie	Aby sa zabránilo zníženiu výkonu vykurovania v dôsledku nahromadenia sa ľadu na vonkajšej jednotke, systém automaticky prepne do režimu prevádzky rozmrazenie. V priebehu režimu prevádzky rozmrazenie ventilátor vnútornej jednotky zastaví činnosť a na domovskej obrazovke sa zobrazí nasledovná ikona:  Systém obnoví normálny režim prevádzky po približne 6 až 8 minútach.
Horúci štart	V priebehu horúceho štartu ventilátor vnútornej jednotky zastaví činnosť a na domovskej obrazovke sa zobrazí nasledovná ikona: 

8.3 O prevádzke systému

INFORMÁCIE

Nastavenie režimu prevádzky alebo iné nastavenia nájdete v referenčnej príručke alebo v návode na prevádzku používateľského rozhrania.

9 Úsporná a optimálna prevádzka

UPOZORNENIE

NIKDY nevystavujte malé deti, rastliny alebo zvieratá priamemu prúdeniu vzduchu.

POZNÁMKA

Pod jednotku NEUMIESTŇUJTE predmety, ktoré NESMÚ zvlhnúť. Kondenzácia na jednotke alebo potrubiach chladiva alebo upchatie vypúšťania môže spôsobiť kvapkanie. **Možný výsledok:** Predmety pod jednotkou sa môžu znečistiť alebo poškodiť.

VAROVANIE

V blízkosti klimatizačného zariadenia NEUMIESTŇUJTE horľavé fľaše sprejov a NEPOUŽÍVAJTE ich v blízkosti jednotky. Ak by ste tak urobili, môže to mať za následok vznik požiaru.

VAROVANIE

Udržiavajte všetky požadované vetracie otvory čisté bez prekážok.

Dodržujte nasledujúce bezpečnostné opatrenia, ktoré zabezpečia správnu prevádzku systému.

- Používaním záclon alebo clôn zabráňte pôsobeniu priameho slnečného žiarenia pred vstupom do miestnosti počas prevádzky chladenia.
- Zabezpečte, aby bol priestor dostatočne vetraný. NEBLOKUJTE žiadne ventilačné otvory.
- Často vetrajte. Rozsiahle používanie vyžaduje venovať špeciálnu pozornosť vetraniu.
- Ponechajte dvere a okná uzavreté. Ak dvere a okná zostávajú otvorené, vzduch bude prúdiť von z miestnosti, čo spôsobí pokles účinku chladenia alebo kúrenia.
- Miestnosť príliš NEVYCHLADZUJTE alebo NEVYKURUJTE. Udržovanie teploty na rozumnej úrovni pomáha šetriť energiu.
- Do blízkosti vstupu alebo výstupu vzduchu jednotky NIKDY neumiestňujte žiadne predmety. Prílišná blízkosť by mohla spôsobovať zhoršenie účinku vykurovania alebo klimatizácie, resp. zastavenie prevádzky.
- Ak displej zobrazuje  (čas na vyčistenie vzduchového filtra), filtre vyčistite (pozri "10.2.1 Postup čistenia vzduchového filtra" [▸ 33]).
- Ak je vlhkosť viac ako 80% alebo ak sa zablokuje vypúšťanie, môže dôjsť ku kondenzácii.
- Správne nastavte izbovú teplotu tak, aby ste sa v miestnosti cítili pohodlne. Zabráňte nadmernému vykurovaniu alebo klimatizácii. Všimnite si, že trvá určitý čas, kým teplota v miestnosti dosiahne nastavenú teplotu. Odporúčame vám, aby ste používali doplnky na časové ovládanie.
- Aby sa zabránilo hromadeniu studeného vzduchu nad podlahou alebo teplého vzduchu pod stropom, nastavte smer prúdenia vzduchu. (Hore počas režimu prevádzky klimatizácia alebo sušenie k stropu a dole počas režimu prevádzky vykurovanie.)
- Zabráňte priamemu prúdeniu vzduchu na ľudí v miestnosti.

10 Údržba a servis

10.1 Predbežné upozornenia pre údržbu a servis

UPOZORNENIE

Všetky súvisiace bezpečnostné pokyny nájdete v "4 Bezpečnostné pokyny používateľa" [▸ 19].

POZNÁMKA

NIKDY sami nevykonávajte servis zariadenia. Požiadajte kvalifikovaného servisného pracovníka, aby túto prácu vykonal. Napriek tomu ako koncový používateľ môžete čistiť vzduchový filter a výstup vzduchu.

POZNÁMKA

Údržbu MUSÍ vykonať oprávnený inštalatér alebo zástupca servisu.

Odporúčame aspoň raz do roka vykonať údržbu. Napriek tomu môže príslušná legislatíva vyžadovať kratšie intervaly údržby.

POZNÁMKA

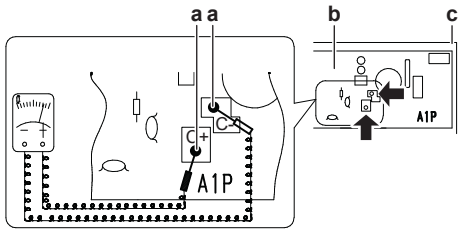
Obslužný panel ovládača NEUTIERAJTE benzínom, riedidlom, handrou nasiaknutou chemickou látkou, atď. Panel môže zmeniť svoju farbu alebo sa môže odlupovať povrchová vrstva. Keď je silne znečistený, namočte handru do neutrálneho čistiaceho prostriedku riedeného vodou, dobre ju vypláchnite a panel vyčisťte. Utrite ho ďalšou suchou handrou.

Na vnútornej jednotke môžu byť nasledovné symboly:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred vykonávaním servisu zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je pre osoby vykonávajúce servis a údržbu zobrazená na varovnom štítku.



a Body merania zvyškového napätia (C-, C+)
b Karta s potlačenými obvodmi
c Riadiaca skriňa

10.2 Čistenie vzduchového filtra a výstupu vzduchu

UPOZORNENIE

Pred čistením vzduchového filtra a výstupu vzduchu jednotku vypnite.

POZNÁMKA

- NEPOUŽÍVAJTE benzín, benzén, riedidlo, leštiaci prášok alebo tekutý insekticíd. **Možný výsledok:** Sfarbenie a deformácia.
- NEPOUŽÍVAJTE vodu alebo vzduch, ktoré majú 50°C alebo viac. **Možný výsledok:** Sfarbenie a deformácia.

10.2.1 Postup čistenia vzduchového filtra

INFORMÁCIE

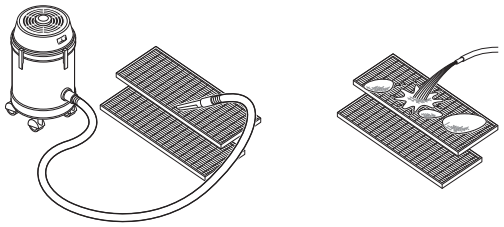
Vzduchový filter pre túto jednotku je prídavné voliteľné príslušenstvo. Nadštandardnú výbavu vzduchového filtra pre vašu jednotku nájdete v zozname nadštandardnej výbavy.

Kedy vyčistiť vzduchový filter:

- Dôležité pravidlo: Čistite každých 6 mesiacov. Ak je vzduch v miestnosti mimoriadne znečistený, skráťte frekvenciu čistenia.
- V závislosti od nastavení sa môže na používateľskom rozhraní zobraziť "**Čas vyčistenia filtra**". Vzduchový filter vyčisťte, ak je na displeji zobrazí toto upozornenie.
- Ak nie je možné odstrániť nečistotu, vzduchový filter vymeňte (= nadštandardné zariadenie).

Ako vyčistiť vzduchový filter:

1. **Odstráňte vzduchový filter** (zložený z 3 rovnakých častí). Postup odstránenia 8 mm predradeného filtra nájdete v "16.2.1 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky" [▸ 52]. Iné typy vzduchových filtrov nájdete v návode na inštaláciu komory filtra.
2. **Vyčisťte vzduchový filter.** Použitie vysávač alebo umyte vodou. Ak je vzduchový filter veľmi špinavý, použite jemnú kefku a čistiaci prípravok s neutrálnym pH.



3. **Vzduchový filter sušte v tieni.**
4. **Opäť nasaďte vzduchový filter.**
5. ZAPNITE elektrické napájanie.
6. Ako odstrániť varovné obrazovky nájdete v referenčnej príručke používateľského rozhrania.

10.2.2 Čistenie výstupu vzduchu

VAROVANIE

Vnútornú jednotku NENECHÁVAJTE vlhkú. **Možný výsledok:** Zásah elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.

Vyčisťte jemnou tkaninou. Ak je ťažké škvrny odstrániť, použite vodu alebo neutrálny čistiaci prostriedok.

10.3 Údržba pred zastavením na dlhé obdobie

Napr. na konci ročného obdobia.

- Ponechajte vnútorné jednotky v režime prevádzky len ventilátor počas asi pol dňa, aby sa vnútro jednotiek vysušilo.
- Vyčisťte vzduchové filtre a skrine vnútorných jednotiek (pozri "10.2 Čistenie vzduchového filtra a výstupu vzduchu" [▸ 33]).
- Batérie vyberte z používateľského rozhrania (ak je to vykonateľné).

10.4 Údržba po dlhom zastavení

Napr. na začiatku ročného obdobia.

- Skontrolujte a odstráňte všetko, čo môže zablokovať vstupné a výstupné ventily vnútorných ako aj vonkajších jednotiek.
- Vyčisťte vzduchový filter a skriňu vnútornej jednotky (pozri "10.2 Čistenie vzduchového filtra a výstupu vzduchu" [▸ 33]).
- Batérie vložte do používateľského rozhrania (ak je to vykonateľné).

10.5 O chladive

Tento výrobok obsahuje fluórované skleníkové plyny. NEVYPÚŠŤAJTE plyny do ovzdušia.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 675

V závislosti od platných právnych predpisov môžu byť potrebné pravidelné kontroly úniku chladiacej zmesi. Viac informácií získate u vášho inštalatéra.

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

VAROVANIE

- Chladivo vo vnútri jednotky je stredne horľavé, ale v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom, môže to mať za následok vznik požiaru a/alebo tvorbu škodlivého plynu.
- Vypnite všetky spaľovacie vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.
- Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE a ani nespaľujte diely cyklu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na čistenie alebo na zrýchlenie procesu odmrazovania než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo vo vnútri systému je bez zápachu.

POZNÁMKA

Platné právne predpisy týkajúce sa **fluorizovaných skleníkových plynov** vyžadujú, aby bol objem chladiva jednotky označený v jednotke hmotnosti aj ako ekvivalent hodnoty CO_2.

Vzorec na výpočet objemu CO_2 v tonách: hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [v kg]/1000

O ďalšie informácie požiadajte inštalatéra.

10.5.1 O snímači úniku chladiva

VAROVANIE

Po každej detekcii alebo na konci životnosti je potrebné vymeniť snímač netesnosti chladiva R32. Snímač smú vymieňať IBA osoby, ktoré na to majú oprávnenie.

POZNÁMKA

Snímač netesností chladiva R32 je polovodičový detektor, ktorý môže nesprávne detekovať látky iné ako chladivo R32. Nepoužívajte chemické látky (napr. organické rozpúšťadlá, sprej na vlasy, farby) vo vysokých koncentráciách v tesnej blízkosti vnútornej jednotky, pretože by to mohlo spôsobiť nesprávnu detekciu senzora úniku chladiva R32.

POZNÁMKA

Automaticky sa kontroluje funkčnosť bezpečnostných opatrení. V prípade poruchy sa na používateľskom rozhraní zobrazí kód chyby.

INFORMÁCIE

Snímač má životnosť 10 rokov. Používateľské rozhranie zobrazuje chybu "**CH-05**" 6 mesiacov pred koncom životnosti senzora a chybu "**CH-02**" po ukončení životnosti senzora. Viac informácií nájdete v referenčnej príručke používateľského rozhrania a spojte sa s Vašim predajcom.

V prípade detekcie, keď je jednotka v prevádzke

1. Používateľské rozhranie zobrazí chybu "**A0-11**" a vyšle zvuk alarmu. Kontrolka stavu bliká.
2. Okamžite sa skontaktujte s vašim predajcom. Viac informácií nájdete v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

V prípade detekcie, keď je jednotka v pohotovostnom režime prevádzky

Ak dôjde k detekcii, keď je jednotka v pohotovostnom režime, jednotka vykoná "kontrolu chybnej detekcie".

Kontrola chybnej detekcie

1. Ventilátor sa začne otáčať na najnižšom nastavení.
2. Používateľské rozhranie zobrazí chybu "**A0-13**" a vyšle zvuk alarmu. Kontrolka stavu bliká.
3. Snímač kontroluje, či došlo k úniku chladiva alebo chybnej detekcii.

- Nebol detekovaný únik chladiva. **Výsledok:** Systém obnoví normálny režim prevádzky po približne 2 minútach.
- Detekovaný únik chladiva. **Výsledok:**

1. Používateľské rozhranie zobrazí chybu "**A0-11**" a vyšle zvuk alarmu. Kontrolka stavu bliká.
2. Okamžite sa skontaktujte s vašim predajcom. Viac informácií nájdete v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

INFORMÁCIE

Minimálny prúd vzduchu počas normálneho režimu prevádzky alebo počas detekcie úniku chladiva je vždy >240 m^3/h.

INFORMÁCIE

Ako zastaviť alarm používateľského rozhrania nájdete v referenčnej príručke používateľského rozhrania.

11 Odstraňovanie problémov

Ak dôjde k jednej z nasledovných porúch, uskutočnite opatrenia zobrazené nižšie a skontaktujte sa s predajcom vášho zariadenia.

VAROVANIE

Ak dôjde k niečomu nezvyčajnému (je cítiť zápach po horení atď.), zastavte prevádzku jednotky a VYPNITE elektrické napájanie.

Ponechanie jednotky v prevádzke za takých okolností môže spôsobiť poruchu, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Skontaktujte sa s vašim predajcom.

Systém MUSÍ opraviť kvalifikovaný servisný pracovník.

Porucha	Opatrenie
Ak je bezpečnostné zariadenie, ako je napr. poistka, istič alebo prúdový chránič, často aktivované alebo vypínač ON/OFF (ZAP./VYP.) NEPRACUJE správne.	Vypnite všetky vypínače elektrického napájania jednotky.
Ak z jednotky uniká voda.	Zastavte prevádzku jednotky.
Vypínač prevádzky NEFUNGUJE správne.	Vypnite elektrické napájanie.
Ak používateľské rozhranie zobrazí ⚠.	Upovedomte vášho inštalatéra a informujte ho o kóde poruchy. Kódy chýb nájdete v referenčnej príručke používateľského rozhrania.

Ak systém NEFUNGUJE správne s výnimkou vyššie uvedených prípadov a nie je zrejmá žiadna z vyššie uvedených porúch, systém preskúmajte podľa nasledovných postupov.

Porucha	Opatrenie
Ak systém vôbec nefunguje.	▪ Skontrolujte, či nevznikla porucha elektrického napájania. Počkajte, kým sa napájanie obnoví. Ak počas prevádzky dôjde k poruche elektrického napájania, systém sa po obnovení elektrického napájania okamžite automaticky opätovne spustí. ▪ Skontrolujte, či nie je vypálená poistka alebo či nie je aktivovaný istič. V prípade potreby vymeňte poistku alebo opäť zapnite istič.
Keď systém zastaví prevádzku ihneď po spustení prevádzky.	▪ Skontrolujte, či vstup alebo výstup vzduchu vonkajšej alebo vnútornej jednotky nie je blokovaný prekážkami. Odstráňte akékoľvek prekážky a uistite sa, že vzduch môže voľne prúdiť. ▪ Skontrolujte, či vzduchový filter nie je zapchatý (pozri "10.2.1 Postup čistenia vzduchového filtra" [▶ 33]).

Porucha	Opatrenie
Systém funguje, ale chladenie alebo kúrenie (ohrev) je nedostatočné.	▪ Skontrolujte, či vstup alebo výstup vzduchu vonkajšej alebo vnútornej jednotky nie je blokovaný prekážkami. Odstráňte akékoľvek prekážky a uistite sa, že vzduch môže voľne prúdiť. ▪ Skontrolujte, či vzduchový filter nie je zapchatý (pozri "10.2.1 Postup čistenia vzduchového filtra" [▶ 33]). ▪ Skontrolujte nastavenie teploty. Pozrite návod na obsluhu užívateľského rozhrania. ▪ Skontrolujte nastavenie otáčok ventilátora, či sú nastavené nízke otáčky. Pozrite návod na obsluhu užívateľského rozhrania. ▪ Skontrolujte, či sú otvorené dvere alebo okná. Dvere a okná zavrite, aby nedošlo k prúdeniu vzduchu do miestnosti. ▪ Skontrolujte, či do miestnosti nesvieti priame slnečné žiarenie. Používajte záclony alebo clony. ▪ Skontrolujte, či sa počas prevádzky chladenia v miestnosti nenachádza veľa osôb. Skontrolujte, či zdroj tepla v miestnosti nie je veľmi silný. ▪ Skontrolujte, či zdroj tepla v miestnosti nie je veľmi silný (počas chladenia). Účinok chladenia poklesne, ak je zvýšenie tepla v miestnosti príliš veľké.
Prevádzka jednotky sa náhle preruší. (Kontrolka Prevádzky bliká.)	▪ Skontrolujte, či vzduchový filter nie je zapchatý (pozri "10.2.1 Postup čistenia vzduchového filtra" [▶ 33]). ▪ Skontrolujte, či vstup alebo výstup vzduchu vonkajšej alebo vnútornej jednotky nie je blokovaný prekážkami. Odstráňte akékoľvek prekážky, vypnite istič OFF a naspäť ho zapnite ON. Ak kontrolka stále bliká, spojte sa prosím s vašim predajcom.
Počas prevádzky dochádza k nenormálnemu fungovaniu.	▪ K poruche klimatizačného zariadenia môže dôjsť následkom pôsobenia blesku alebo rozhlasových vĺn. Vypnite istič OFF a naspäť ho zapnite ON.

Ak je po kontrole všetkých vyššie uvedených položiek nemožné odstrániť problém vlastnými silami, skontaktujte sa s vašim inštalatérom a uveďte symptómy, celý názov modelu jednotky (ak je to možné aj s výrobným číslom) a dátum inštalácie.

11.1 Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému

Nasledovné symptómy NIE sú poruchami systému:

11.1.1 Symptóm: Systém nebeží

- Klimatizačné zariadenie sa okamžite nespustí potom, ako sa zatlačí tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na užívateľskom rozhraní. Ak sa kontrolka prevádzky rozsvieti, systém sa nachádza v bežnej prevádzke. Aby nedošlo k preťaženiu motora

kompresora, klimatizačné zariadenie sa spustí po 5 minútach potom ako sa znovu zapne v prípade, že bolo tesne predtým vypnuté. K takému istému oneskoreniu spustenia dôjde potom, ako bolo použité tlačidlo voľby režimu prevádzky.

- Systém sa po zapnutí elektrického napájania okamžite nespustí. Počkajte jednu minútu, kým mikropočítač nie je pripravený na prevádzku.

11.1.2 Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka)

- Ak je počas prevádzky chladenia vysoká vlhkosť. Ak je vnútro vnútornej jednotky mimoriadne znečistené, rozloženie teploty vo vnútri miestnosti je nerovnomerné. Je nutné vyčistiť vnútro vnútornej jednotky. Požiadajte predajcu vášho zariadenia, aby vám poskytol podrobné informácie o čistení jednotky. Táto činnosť vyžaduje kvalifikovaného servisného pracovníka.
- Okamžite po ukončení prevádzky chladenia a keď izbová teplota a vlhkosť sú nízke. To je v dôsledku toho, že teplý plyn chladiva prúdi späť do vnútornej jednotky a vytvára paru.

11.1.3 Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka)

Keď sa systém po režime prevádzky rozmrazovania prepne do režimu prevádzky kúrenia. Vlhkosť vytvorená v režime rozmrazovania sa stane parou a je odčerpaná.

11.1.4 Symptóm: Užívateľské rozhranie zobrazuje "U4" alebo "U5" a zastaví sa, ale potom sa znova spustí po niekoľkých minútach

To je v dôsledku toho, že užívateľské rozhranie zachytáva rušenie z iných elektrických spotrebičov než je klimatizačné zariadenie. Hlučnosť bráni komunikácii medzi jednotkami, čo spôsobuje ich zastavenie. Prevádzka sa automaticky opätovne spustí, keď sa skončí rušenie. Reset napájania môže pomôcť odstrániť túto chybu.

11.1.5 Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky)

- "Oceľový" hluk je okamžite počuť po zapnutí elektrického napájania. Elektronický expanzný ventil vo vnútri vnútornej jednotky začne pracovať a robí hluk. Jeho objem sa zmenší asi za jednu minútu.
- Keď je systém v režime prevádzky klimatizácia alebo sa zastaví, je počuť súvislý nízky "šušťavý" zvuk. Keď je vypúšťacie čerpadlo v prevádzke, je počuť tento zvuk.
- Keď sa systém po ukončení režimu prevádzky vykurovanie zastaví, je počuť "piskľavý" škrípajúci zvuk. Predĺženie a stiahnutie dielov z plastu spôsobené zmenou teploty vytvára tento hluk.

11.1.6 Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka)

- Keď je systém v režime prevádzky klimatizácia alebo rozmrazovania, je počuť súvislý nízky šušťavý zvuk. To je zvuk plynného chladiva prúdiaceho cez vnútornú a vonkajšiu jednotku.
- Šušťavý zvuk, ktorý je počuť pri spustení alebo okamžite po zastavení prevádzky alebo rozmrazovania. Toto je hluk chladiva spôsobený zastavením prúdenia alebo zmenami prúdenia.

11.1.7 Symptóm: Z jednotky vychádza prach

Keď sa jednotka používa po prvý krát po dlhšom čase. To je spôsobené tým, že sa do jednotky dostal prach.

11.1.8 Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach

Jednotka môže absorbovať zápach z miestnosti, nábytku, cigariet, atď. a potom ho opäť uvoľňovať.

12 Premiestnenie

O demontáž a opätovnú inštaláciu celej jednotky požiadajte predajcu. Odstránenie jednotiek vyžaduje technickú odbornosť.

13 Likvidácia

POZNÁMKA

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

Pre inštalatéra

14 Informácie o balení

Uvedomte si, že:

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

  Krehký tovar. S jednotkou manipulujte opatrne.

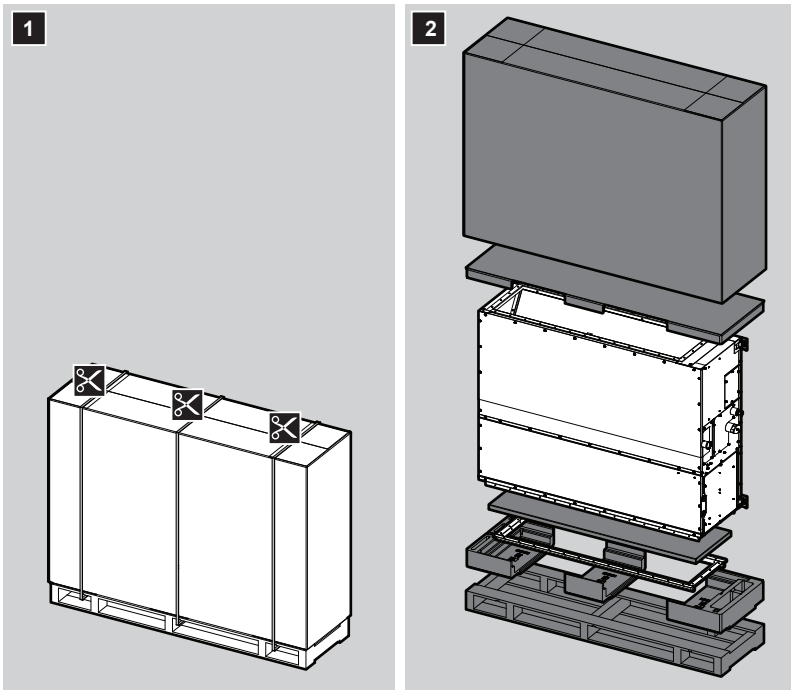
  Jednotku neprevracajte, aby nedošlo k poškodeniu.

14.1 Vnútorná jednotka

14.1.1 Vybalenie a manipulácia s jednotkou

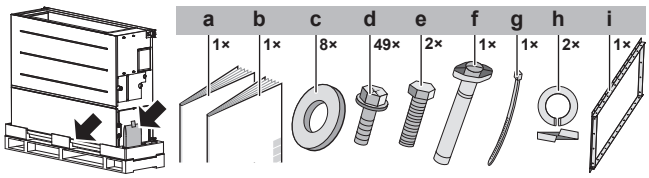
Pokiaľ je nevyhnutné jednotku zdvihnúť, použite pri zdvíhaní pruh jemného materiálu alebo ochranné doštičky spolu s lanom, aby nedošlo k poškodeniu alebo poškriabaniu jednotky.

1 Jednotku zdvíhajte zavesením na závesné konzoly bez aplikovania tlaku na ostatné časti, zvlášť na potrubie s chladivom, odtokové potrubie a ďalšie živicové časti.



14.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky

1 Z boku jednotky odstráňte príslušenstvo. Príruba výstupu vzduchu je umiestnená pod vnútornou jednotkou.



a Návod na inštaláciu a použitie
b Všeobecné bezpečnostné opatrenia
c Podložky pre závesnú konzolu
d Skrutky pre príruby kanálov (M5×12)
e Skrutka so šesťhrannou hlavou (M10×40)
f Priložené potrubie s tesnením
g Upínacia spona
h Pružná podložka
i Príruba výstupu vzduchu (pod vnútornou jednotkou)

15 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

V tejto kapitole

15.1 Identifikácia 46
15.1.1 Výrobný štítok: vnútorná jednotka 46
15.2 O vonkajšej jednotke 46
15.3 Zloženie systému 46
15.4 Kombinácie jednotiek a nadštandardnej výbavy 47
15.4.1 Možnosti pre vnútornú jednotku 47

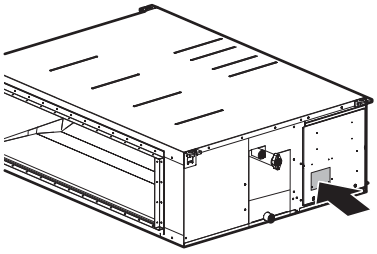
15.1 Identifikácia

POZNÁMKA

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

15.1.1 Výrobný štítok: vnútorná jednotka

Umiestnenie



15.2 O vonkajšej jednotke

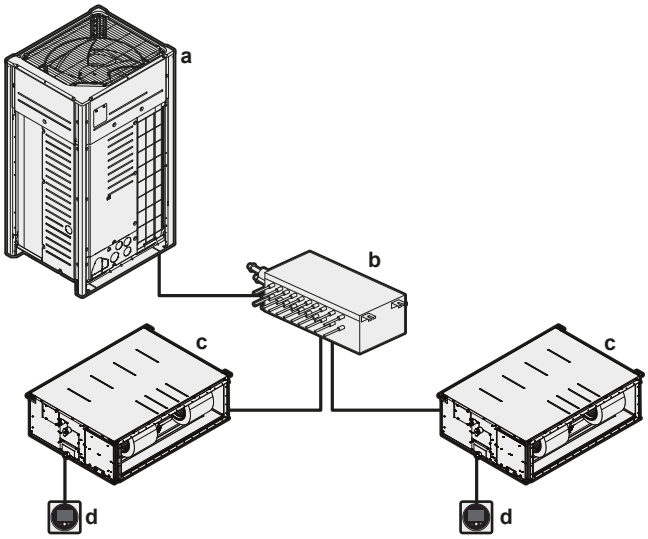
INFORMÁCIE

Prevádzkové obmedzenia nájdete v technických údajoch pripojenej vonkajšej jednotky.

15.3 Zloženie systému

INFORMÁCIE

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



a Vonkajšia jednotka
b Viacnásobná jednotka BS
c Vnútorná jednotka
d Diaľkový ovládač (používateľské rozhranie)

15.4 Kombinácie jednotiek a nadštandardnej výbavy

INFORMÁCIE

Určitá nadštandardná výbava NEMUSÍ byť k dispozícii vo vašej krajine.

15.4.1 Možnosti pre vnútornú jednotku

Ubezpečte sa, že máte nasledovnú povinnú nadštandardnú výbavu:

- Ovládací panel: Môže sa použiť iba používateľské rozhranie kompatibilné s bezpečnostným systémom. Pozrite kartu technických údajov, na ktorej nájdete kompatibilitu používateľského rozhrania (napr. BRC1H52*)

Poznámka: Používateľské rozhranie vygeneruje viditeľné a zvukové varovanie v prípade detekcie úniku chladiva. Napr. používateľské rozhrania BRC1H52* môžu vytvoriť alarm 65 dB (tlak zvuku, nameraný v 1 m vzdialenosti od alarmu). Údaje o zvuku sú k dispozícii na karte technických údajov používateľského rozhrania. Alarm by mal byť vždy o 15 dB hlasnejší ako hluk v miestnosti v pozadí. V prípade väčšieho hluku v pozadí odporúčame pripojenie externého alarmu k voliteľnému výstupu karty PCB vnútornej jednotky (dodáva zákazník). Tento alarm dodaný zákazníkom musí byť namontovaný v každej miestnosti, kde je nainštalovaná vnútorná jednotka.

UPOZORNENIE

- Každá vnútorná jednotka musí byť spojená so samostatným používateľským rozhraním. Ako používateľské rozhranie sa môže použiť iba diaľkový ovládač kompatibilný s bezpečnostným systémom. Viac o kompatibilite diaľkového ovládača nájdete na karte technických údajov (napr. BRC1H52/82*).
- Používateľské rozhranie má byť vždy v každej miestnosti ako vnútorná jednotka. Podrobnosti nájdete v návode na inštaláciu a prevádzku používateľského rozhrania.

- Voliteľný výstup karty PCB (na zabezpečenie výstupu pre externé zariadenie): Karta PCB spustí v prípade detekcie úniku, poruchy snímača alebo po odpojení snímača externý alarm. Presný názov modelu nájdete v zozname nadštandardnej výbavy k vnútornej jednotke. Viac informácií o tejto nadštandardnej výbave nájdete v návode na inštaláciu nadštandardnej výstupnej karty PCB. Inštaláciu vnútornej jednotky nájdete v "16.2.1 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky" [▸ 52].
- Vzduchový filter: V prípade inštalácie BEZ kanálu na vstupnej strane nezabudnite nainštalovať filter vzduchu.

INFORMÁCIE

Možná nadštandardná výbava je uvedená v zozname nadštandardnej výbavy k vnútornej jednotke. Viac informácií o nadštandardnej výbave nájdete v návode na inštaláciu a prevádzku nadštandardnej výbavy.

16 Inštalácia jednotky

V tejto kapitole

16.1 Príprava miesta inštalácie 49
16.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie 49
16.2 Montáž vnútornej jednotky 52
16.2.1 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky 52
16.2.2 Pokyny pre inštaláciu potrubí 54
16.2.3 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia 56

16.1 Príprava miesta inštalácie

VAROVANIE

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

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

Vyhnite sa inštalácii v prostredí s množstvom organických rozpúšťadiel, napr. atrament a siloxan.

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.

16.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie

Minimálne požiadavky na plochu podlahy

UPOZORNENIE

Celková náplň chladiva v systéme nesmie prekročiť požiadavky na minimálnu plochu podlahy najmenšej miestnosti, ktorá je obsluhovaná. Požiadavky na minimálnu podlahovú plochu vnútorných jednotiek nájdete v návode na inštaláciu a prevádzku vonkajšej jednotky.

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež všeobecné požiadavky na miesto inštalácie. Pozri kapitolu "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 6].

INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

INFORMÁCIE

Zariadenie spĺňa požiadavku na komerčné a ľahko prístupné miesto, keď je profesionálne inštalované a udržiavané.

POZNÁMKA

Ak je zariadenie nainštalované bližšie ako 30 m od obávaného miesta, profesionálny inštalatér MUSÍ pred inštaláciou vyhodnotiť situáciu EMC.

UPOZORNENIE

Toto zariadenie NIE je určené na použitie v obytných miestach a NEBUDE garantovať poskytnutie primeranej ochrany rozhlasového príjmu na takýchto miestach.

UPOZORNENIE

Zariadenie NEMÁ byť prístupné verejnosti. Nainštalujte ho v zabezpečenom priestore, ktorý nie je jednoducho prístupný.

Táto jednotka, vnútorná a vonkajšia, je vhodná na inštaláciu v komerčnom prostredí a prostredí ľahkého priemyslu.

VAROVANIE

Udržiavajte všetky požadované vetracie otvory čisté bez prekážok.

POZNÁMKA

Zariadenie popísané v tomto návode môže spôsobiť elektronické rušenie vytvorené vysokofrekvenčnou energiou. Zariadenie spĺňa špecifikácie, ktoré sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu proti takému rušeniu. Napriek tomu nie je záruka, že sa u určitej inštalácie NEVYSKYTNE rušenie.

Preto sa doporučuje nainštalovať toto zariadenie a elektrické vedenia v dostatočnej vzdialenosti od stereofónnych zariadení, osobných počítačov atď.

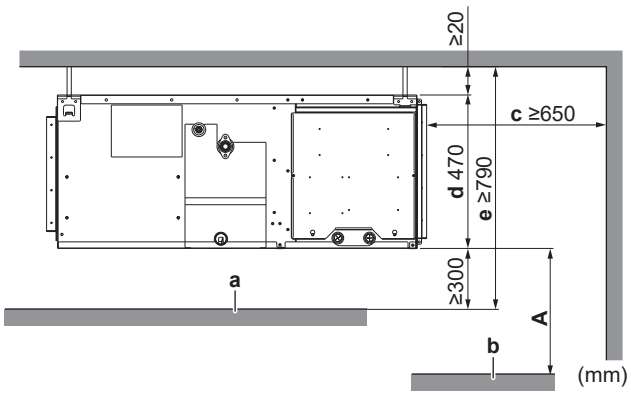
Na miestach so slabým príjmom udržujte vzdialenosť 3 m alebo viac, aby nedošlo k elektromagnetickému rušeniu iného zariadenia a použite rúrky na vodiče pre výkonové a prenosové vedenia.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

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

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
- Dbajte na to, aby v prípade úniku vody, táto nespôsobila žiadne poškodenie v priestore inštalácie a jeho okolí.
- Vyberte miesto, kde prevádzkový hluk alebo horúci/studený vzduch vychádzajúci z jednotky nespôsobí nikomu problémy a miesto je vybraté podľa platnej legislatívy.
- **Vypúšťanie.** Zabezpečte, aby mohla kondenzovaná voda vhodným spôsobom odtekať.
- **Stropná izolácia**. Ak sa pri strope prekračuje teplota 30°C a relatívna vlhkosť 80% alebo ak sa do stropu privádza čerstvý vzduch, vyžaduje sa dodatočná izolácia (polyetylénová pena s minimálnou hrúbkou 10 mm).
- **Ochranné kryty.** Nezabudnite nainštalovať ochranné kryty (dodáva zákazník) na saciu a výstupnú stranu, aby sa zabránilo, že sa niekto dotkne lopatiek ventilátora alebo výmenníka tepla.
- **Priestor**. Zohľadnite nasledovné požiadavky:



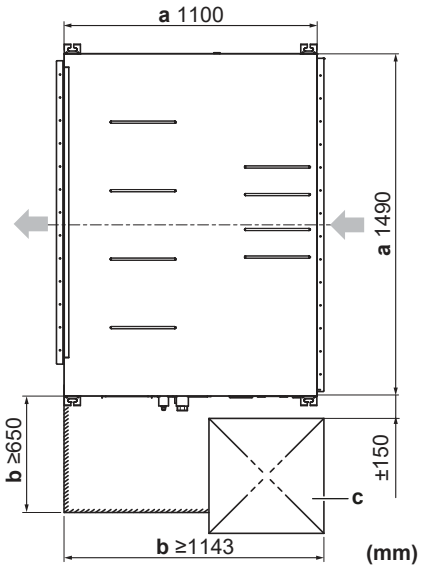
A **Minimálna vzdialenosť od podlahy: 2,5 m**, aby nedošlo k náhodnému dotyku
a Strop
b Povrch podlahy
c Voľný priestor pre údržbu
d Minimálny požadovaný priestor pre inštaláciu
e Minimálny priestor pre umožnenie sklonu smerom dole 1/100 pre vypúšťanie

- **Mriežka výstupu vzduchu.** Minimálna požadovaná výška inštalácie výstupnej mriežky ≥1,8 m.

Servisný priestor a veľkosť otvoru v strope

Uistite sa, že je otvor v strope dostatočne veľký, aby sa zabezpečil dostatočný voľný priestor pre údržbu a servis.

Pohľad zhora:



a Otvor v strope
b Priestor pre údržbu
c Kontrolný otvor (600×600 mm)

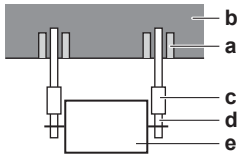
INFORMÁCIE

Niektorá nadštandardná výbava vyžaduje prídavný priestor na údržbu. Pred inštaláciou si preštuduj návod na inštaláciu použitej nadštandardnej výbavy.

16.2 Montáž vnútornej jednotky

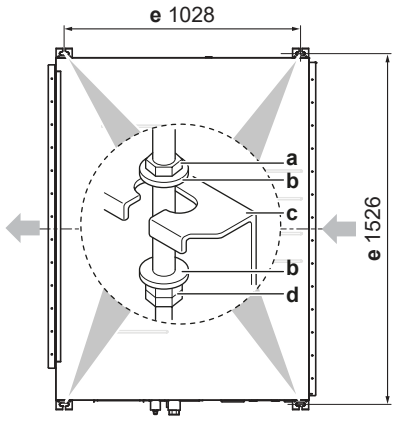
16.2.1 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky

- **Pevnosť stropu**. Skontrolujte, či je strop dostatočne pevný, aby dokázal udržať hmotnosť jednotky. Ak existuje riziko, pred inštaláciou jednotky zosilnite strop.
  - U existujúcich stropov použite kotvy.
  - U nových stropov použite zapustené vložky, kotvy alebo iné diely dodávané zákazníkom.



a Kotva
b Stropná doska
c Dlhá matica alebo otočné puzdro
d Závesná skrutka
e Vnútorná jednotka

- **Závesné skrutky.** Pre inštaláciu použite závesné skrutky M10. Závesnú konzolu upevnite na závesnú skrutku. Pomocou matice a podložky ho pevne zaistite z hornej a spodnej strany závesnej konzoly.



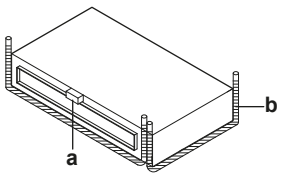
a Matica (dodáva zákazník)
b Podložka (príslušenstvo)
c Závesná konzola
d Dvojitá matica (dodáva zákazník)
e Vzdialenosť závesných skrutiek

- **Jednotku nainštalujte dočasne.**

1 Závesnú konzolu upevnite na závesnú skrutku.

2 Upevnite ho bezpečne.

- **Úroveň**. Pomocou vodováhy alebo vinylovej rúrky naplnenej vodou skontrolujte, či je jednotka vo vodováhe.



a Hladina vody
b Vinylová rúrka

3 Dotiahnite hornú maticu.

POZNÁMKA

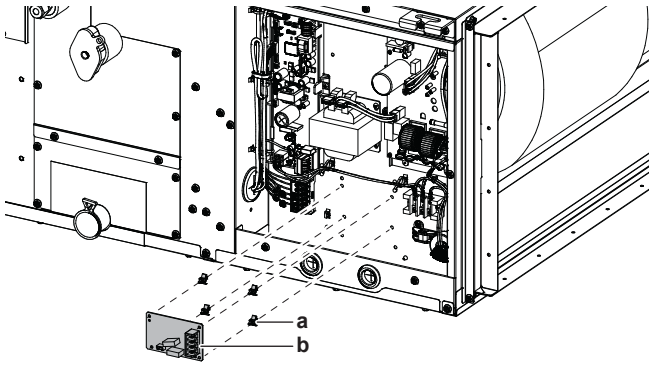
NEINŠTALUJTE jednotku v šikmej polohe. **Možný výsledok:** Ak je jednotka sklonená oproti smeru toku kondenzátu (strana s odtokovým potrubím je zdvihnutá) môže spôsobiť poruchu plavákového spínača a kvapkanie vody.

INFORMÁCIE

Doplnkové príslušenstvo. Keď inštalujete doplnkové príslušenstvo, prečítajte si aj návod na inštaláciu doplnkového príslušenstva. V závislosti od podmienok miesta inštalácie môže byť jednoduchšie riešenie nainštalovať najprv doplnkové príslušenstvo.

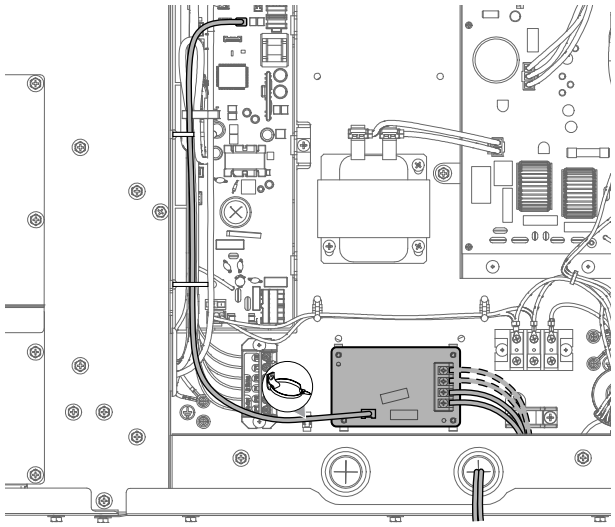
Nadštandardná výstupná karta PCB

1 Nadštandardnú výstupnú kartu PCB nasaďte na hlavnú kartu PCB vnútornej jednotky použitím podpery PCB.



a Uchytenie dosky plošných spojov
b Nadštandardný výstup PCB

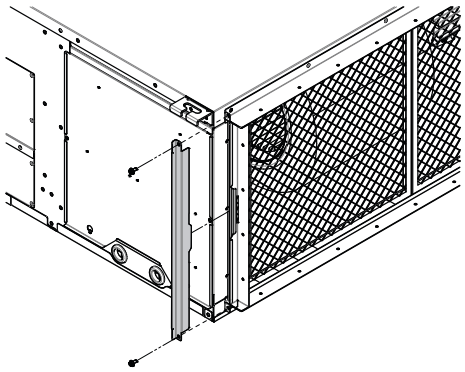
2 Vodiče pripojte podľa návodu na inštaláciu nadštandardnej výstupnej karty PCB. Vodiče umiestnite nasledovne:



3 Vodiče vedúce k externým bezpečnostným zariadeniam zviažte spolu s káblom elektrického napájania pomocou upínacej spony (príslušenstvo nadštandardnej výstupnej karty PCB).

Inštalácia nadštandardného 8 mm predradeného filtra

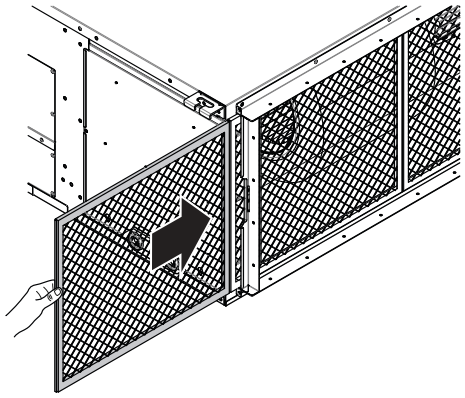
1 Použitím skrutkovača vyskrutkujte skrutky krytu filtra.



2 Čiastočne nasaďte prvú časť filtra vzduchu.

3 Nastavte polohu strednej časti filtra vzduchu zarovno s prvou časťou a zatlačte 2 spony na svoje miesto, aby zaistili časti filtra dohromady.

4 Zopakujte tento postup pre posledný diel filtra.



5 Znova nainštalujte kryt filtra.

16.2.2 Pokyny pre inštaláciu potrubí

VAROVANIE

Do potrubia NEINŠTALUJTE fungujúce zdroje vznietenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).

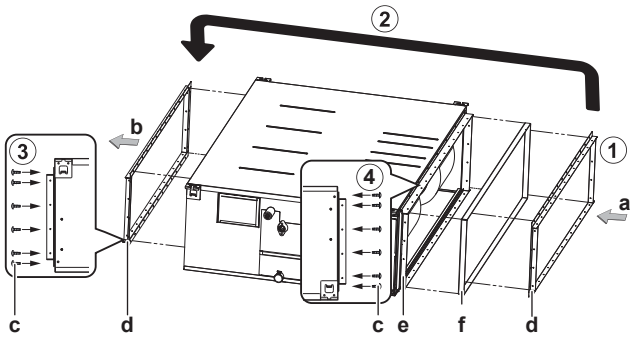
UPOZORNENIE

V prípade inštalácie BEZ potrubia na strane nasávania nezabudnite nainštalovať filter vzduchu. Viac informácií podrobností nájdete v zozname nadštandardnej výbavy vnútornej jednotky.

UPOZORNENIE

- Skontrolujte, či kanál NEPREKRAČUJE rozsah nastavenia externého statického tlaku jednotky. Pozri kartu technických údajov, kde nájdete rozsah nastavenia pre váš model.
- Nezabudnite nainštalovať textilný kanál tak, aby sa vibrácie neprenášali na kanál alebo strop. Tiež je nutné nasadiť akustiku (izolačný materiál) do vnútra kanálu a izolačnú vibračnú gumu na závesné skrutky.
- Pri zváraní sa presvedčte, aby NEDOŠLO k rozstreku na vypúšťaciu nádobu alebo vzduchový filter.
- Ak kovový kanál prechádza cez kovovú dosku, drôtenú dosku alebo kovovú dosku drevenej konštrukcie, elektricky oddeľte kanál a stenu.
- Nainštalujte výstupnú mriežku do správnej polohy, kde nedochádza k priamemu kontaktu s ľuďmi.
- V kanále NEPOUŽÍVAJTE prídavné ventilátory. Túto funkciu použite na automatické nastavenie rýchlosti ventilátora (pozri "20 Konfigurácia" [▶ 75]).

Kanál zabezpečuje zákazník sám.



a Prívod vzduchu
b Odvod vzduchu
c Skrutky pre príruby kanálu
d Príruba výstupu vzduchu
e Príruba vstupu vzduchu
f Kryt prepravnej skrine

1 Z krytu prepravnej skrine odstráňte prírubu výstupu vzduchu.

2 Presuňte a nasaďte prírubu výstupu vzduchu na stranu výstupu vzduchu.

3 Použitím 34 skrutiek pre príruby kanálu (príslušenstvo) upevnite prírubu výstupu vzduchu.

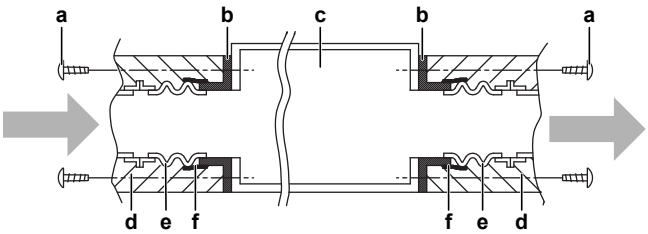
4 Použitím zvyšných 15 skrutiek pre príruby kanálu (príslušenstvo) upevnite prírubu vstupu vzduchu.

5 Pripojte textilný kanál dovnútra príruby na oboch stranách.

6 K textilnému kanálu pripojte kanál na oboch stranách.

7 Okolo prírub a prípojok kanálu oviňte hliníkovú pásku. Uistite sa, že vzduch v žiadnom inom spoji neuniká.

8 Kanály izolujte, aby nedochádzalo ku kondenzácii. Použite sklenenú vlnu alebo polyetylénovú penu 25 mm hrubú.



a Skrutky pre príruby kanálov (príslušenstvo)

b Príruba (umiestnená na jednotke)
c Hlavná jednotka
d Izolácia (dodáva zákazník)
e Kanál z tkaniny (dodáva zákazník)
f Hliníková páska (dodáva zákazník)

- **Filter.** Nezabudnite pripojiť vzduchový filter vo vnútri prechodu vzduchu na strane vstupu vzduchu. Použite vzduchový filter, ktorého účinnosť zberu prachu ≥50% (gravimetrická metóda).

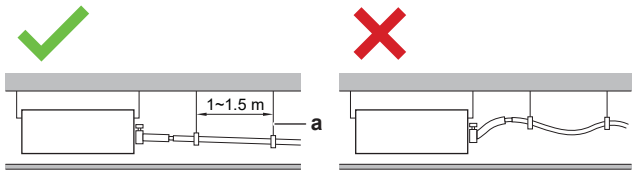
16.2.3 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia

Zabezpečte, aby mohla kondenzovaná voda vhodným spôsobom odtekať. To zahŕňa:

- Všeobecné pokyny
- Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke
- Kontrola úniku vody

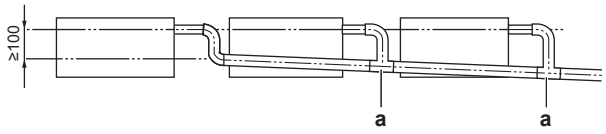
Všeobecné pokyny

- **Dĺžka potrubia.** Vypúšťacie by malo byť čo najkratšie.
- **Priemer potrubia.** Veľkosť potrubia musí byť rovnaká alebo väčšia ako veľkosť pripájaného potrubia (vinylová rúrka s menovitým priemerom 25 mm a vonkajším priemerom 32 mm).
- **Sklon.** Zaistite, aby malo vypúšťacie potrubie sklon (najmenej 1/100), aby sa zabránilo zachyteniu vzduchu v potrubí. Použite závesné tyče tak, ako je zobrazené.



a Závesná tyč
✓ Povolené
✗ Nie je povolené

- **Kondenzácia.** Vykonajte opatrenia voči kondenzácii. Zaizolujte celé vypúšťacie potrubie v budove.
- **Kombinácia vypúšťacích potrubí.** Vypúšťacie potrubia je možné kombinovať. Použite vypúšťacie potrubia a T spoje so správnymi meracími zariadeniami pre prevádzkový výkon jednotiek.

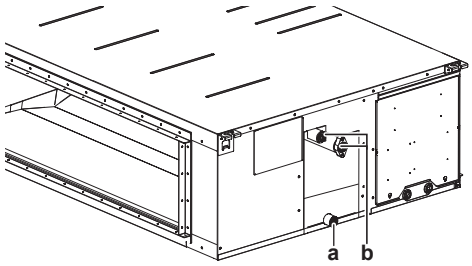


a T spoj

Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke

POZNÁMKA

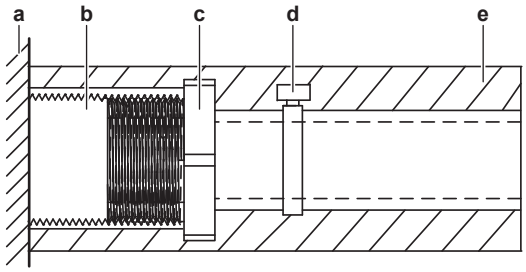
Nesprávne pripojenie vypúšťacej hadice môže spôsobiť netesnosti a poškodiť priestor inštalácie a okolie.



a Pripojenie odtokového potrubia
b Potrubia s chladivom

Prípojka vypúšťacieho potrubia

1. Vytiahnite vypúšťaciu zátku.
2. Nainštalujte adaptér vypúšťacej hadice (dodáva zákazník).
3. Zatlačte vypúšťaciu hadicu čo najďalej na adaptér vypúšťacej hadice.
4. Kovovú sponu dotiahnite tak, aby bola hlava skrutky vzdialená od kovovej spony menej ako 4 mm.
5. Skontrolujte, či neuniká voda (pozri "Kontrola únikov vody" [▸ 57]).
6. Nainštalujte Izolačný diel (odtokové potrubie).



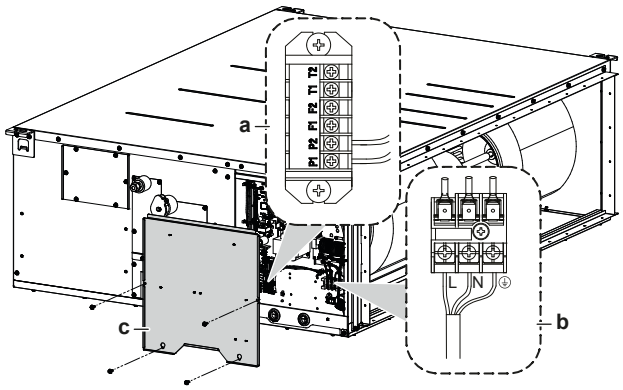
a Vnútorná jednotka
b Vnútorný závit BSP 1"
c Adaptér (dodáva zákazník)
d Kovová svorka (spona) (dodáva zákazník)
e Izolačný materiál vypúšťacieho potrubia (dodáva zákazník)

Kontrola únikov vody

Postup sa líši v závislosti od toho, či je už inštalácia systému kompletná. Ak inštalácia systému nie je ešte ukončená, k jednotke musíte dočasne pripojiť používateľské rozhranie a elektrické napájanie.

Ak inštalácia systému ešte nie je kompletná

1. Dočasne pripojte elektrické vedenie.
   - Demontujte servisný kryt.
   - Pripojte elektrické napájanie.
   - Pripojte používateľské rozhranie.
   - Opätovne nasaďte servisný kryt.

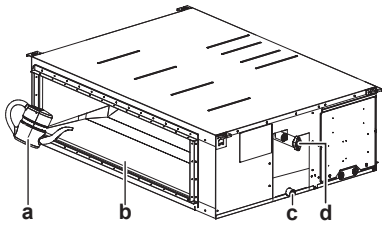


a Svorkovnica používateľského rozhrania
b Svorkovnica elektrického napájania
c Servisný kryt so schémou zapojenia

2 Zapnite elektrické napájanie.

3 Spusťte režim prevádzky Len ventilátor (pozri referenčnú príručku alebo servisný návod používateľského rozhrania).

4 Postupne nalejte približne 1 l vody do vypúšťacej nádoby a skontrolujte netesnosti.



a Nádoba s vodou
b Vypúšťacia nádoba
c Výstup vypúšťania
d Potrubia s chladivom

5 Vypnite elektrické napájanie.

6 Odpojte elektrické vedenie.

- Demontujte servisný kryt.
- Odpojte elektrické napájanie.
- Odpojte používateľské rozhranie.
- Opätovne nasaďte servisný kryt.

Ak je inštalácia systému už kompletná

1 Spusťte režim prevádzky Klimatizácia (pozri referenčnú príručku alebo servisný návod používateľského rozhrania).

2 Postupne nalejte približne 1 l vody do vypúšťacej nádoby a skontrolujte netesnosti (pozrite "Ak inštalácia systému ešte nie je kompletná" [▸ 57]).

17 Inštalácia potrubia

V tejto kapitole

17.1 Príprava potrubia chladiva 59
17.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva 59
17.1.2 Izolácia potrubia chladiva 60
17.2 Pripojenie potrubia chladiva 60
17.2.1 O pripojení potrubia s chladivom 60
17.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom 61
17.2.3 Pokyny pre pripojovanie kvapalinového potrubia 62
17.2.4 Pokyny pre pripojovanie plynového potrubia 63
17.2.5 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke 64

17.1 Príprava potrubia chladiva

17.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva

UPOZORNENIE

Potrubie sa MUSÍ nainštalovať podľa pokynov v "17 Inštalácia potrubia" [▶ 59]. Môžu sa použiť iba mechanické spoje (napr. spájkované + nástrčné spojenia), ktoré sú v súlade s najnovšou verziou normy ISO14903.

POZNÁMKA

Potrubie a iné diely pod tlakom majú byť vhodné pre chladivo. Použite bezšvové medené potrubie chladiva odkysličené kyselinou fosforečnou.

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 6].

- Cudzie materiály vo vnútri potrubí (vrátane olejov pre mazanie) musia byť ≤30 mg/10 m.

Priemer potrubia s chladivom

Na pripojenia potrubí vnútornej jednotky použite nasledujúce priemery potrubí:

Vonkajší priemer potrubia (mm)	
Kvapalinové potrubie	**Plynové potrubie**
Ø9,5	Ø19,1

Materiál potrubia s chladivom

- **Materiál potrubia:** bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou
- **Nástrčné spoje:** Používajte len žíhaný materiál.
- **Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny:**

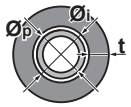
Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t)[a]	
9,5 mm (3/8")	Žíhaný (O)	≥0,8 mm	
19,1 mm (3/4")			

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

17.1.2 Izolácia potrubia chladiva

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

Vonkajší priemer potrubia ($Ø_p$)	Vnútorný priemer izolácie ($Ø_i$)	Hrúbka izolácie (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
19,1 mm (3/4")	20~24 mm	≥13 mm



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

17.2 Pripojenie potrubia chladiva

INFORMÁCIE

- Pre **kvapalinové potrubie** použite nástrčné pripojenie.
- Pre **plynové potrubie** použite priložené potrubie (príslušenstvo) a upevnite ho skrutkami so šesťhrannou hlavou a pružnými podložkami (príslušenstvo)

17.2.1 O pripojení potrubia s chladivom

Pred pripojením potrubia s chladivom

Uistite sa, že sú vonkajšia a vnútorná jednotka namontované.

Bežný pracovný postup

Pripojenie potrubia s chladivom zahŕňa:

- Pripojenie potrubia s chladivom k vnútornej jednotke
- Pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke
- Izolácia potrubia s chladivom
- Nezabudnite na pokyny pre:
  - Ohýbanie potrubia
  - Rozšírenie koncov potrubia
  - Použitie uzatváracích ventilov

17.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▸ 6]
- "17.1 Príprava potrubia chladiva" [▸ 59]

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

POZNÁMKA

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

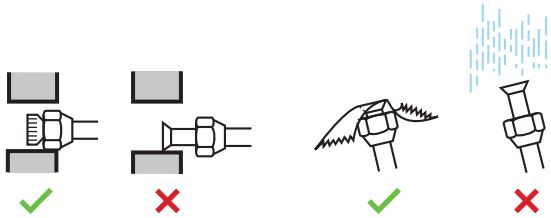
POZNÁMKA

- Používajte nástrčnú maticu uloženú v hlavnej jednotke.
- Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci olej len na vnútorný povrch rozšírenia. Použite chladiaci olej pre R32 (**Príklad:** FW68DA, olej SUNISO).
- Spoje opätovne NEPOUŽÍVAJTE.

POZNÁMKA

Dodržiavajte nasledujúce opatrenia týkajúce sa potrubia s chladivom:

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



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

POZNÁMKA

NEOTVÁRAJTE uzatvárací ventil chladiva pred kontrolou potrubia s chladivom. Ak potrebujete doplniť chladivo, odporúča sa po doplnení otvoriť uzatvárací ventil chladiva.

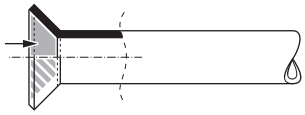
17.2.3 Pokyny pre pripojovanie kvapalinového potrubia

INFORMÁCIE

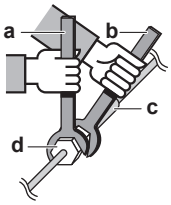
Na pripojenie kvapalinového potrubia použite nástrčné pripojenie.

Pri spájaní potrubí nezabudnite na nasledujúce opatrenia:

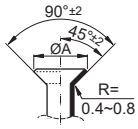
- Pri pripájaní matice s lievikovým rozšírením naneste na vnútorný povrch éterový alebo esterový olej. Pred pevným utiahnutím maticu utiahnite 3 alebo 4 otáčkami rukou.



- Pri uvoľňovaní matice s lievikovým rozšírením VŽDY používajte 2 kľúče.
- Pri pripojovaní potrubia maticu s lievikovým rozšírením VŽDY uťahujte pomocou kľúča a momentového kľúča. Zabráni sa prasknutiu matice a unikaniu.



a Momentový kľúč
b Kľúč na matice
c Spojenie potrubí
d Matica s lievikovým rozšírením

Priemer potrubia (mm)	Krútiaci moment doťahovania (N•m)	Rozmery ohranenia (A) (mm)	Tvar lievikového rozšírenia (mm)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

Pokyny na ohýbanie potrubia

Pre ohýbanie potrubia používajte odpovedajúce nástroje. Všetky ohyby potrubia majú byť čo najmiernejšie (polomer ohnutia 30 až 40 mm alebo väčší).

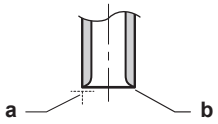
Ohranenie konca potrubia

UPOZORNENIE

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

1 Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.

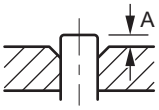
2 Odstráňte piliny, pričom odrezaný povrch bude otočený smerom nadol, aby úlomky NEVNIKLI do potrubia.



a Presne odrežte v pravom uhle.
b Odstráňte nečistoty.

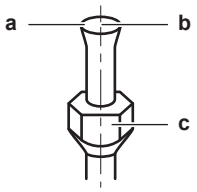
3 Vyberte trubicovú maticu z uzatváracieho ventilu a umiestnite ju na potrubie.

4 Ohraňte potrubie. Umiestnite presne do polohy znázornenej na nasledujúcom obrázku.



	Ohraňovačka pre R32 (typ spojky)	Bežný nástroj	
		Zvierací typ (ryhovací typ)	Typ s krídlovou maticou (britský typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Skontrolujte, či je ohranenie vykonané správne.



a Vnútorný povrch ohranenia NESMIE obsahovať trhliny.
b Koniec potrubia MUSÍ byť rovnomerne rozšírený a dokonale kruhového tvaru.
c Skontrolujte správne uloženie matice.

17.2.4 Pokyny pre pripojovanie plynového potrubia

INFORMÁCIE

Na pripojenie plynového potrubia použite priložené potrubie (príslušenstvo).

POZNÁMKA

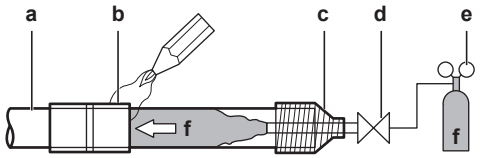
- Priletovaním pripojte pred upevnením priloženého potrubia k jednotke priložené potrubie (príslušenstvo) a potrubie s chladivom na mieste inštalácie (dodáva zákazník).
- NELETUJTE potrubie s chladivom priamo k vnútornej jednotke.

Pri letovaní dodržiavajte nasledovné pokyny:

Letovanie potrubia na mieste inštalácie k priloženému potrubiu

- Pri spájkovaní na tvrdo prefukujte dusíkom, aby sa zabránilo vzniku veľkého množstva oxidovanej vrstvy na vnútornej strane potrubia. Táto vrstva nepriaznivo ovplyvňuje ventily a kompresory v chladiacom systéme a zabraňuje správnej činnosti.

- Tlak dusíka nastavte na tlak 20 kPa (0,2 barov) pomocou redukčného tlakového ventilu (práve postačujúci tlak, aby bol tento tlak cítiť na pokožke).



a Potrubie s chladivom
b Spájkovaný diel
c Upevnenie pomocou pásky
d Ručný ventil
e Tlakový redukčný ventil
f Dusík

- Pri spájkovaní spojov potrubia nepoužívajte antioxidanty. Usadeniny môžu upchať potrubie a poškodiť zariadenie.
- Pri spájkovaní medených dielov chladiaceho potrubia nepoužívajte tavidlo. Použite plnivo pájky zo zliatiny fosforu a medi (BCuP-2: JIS Z 3264/, BCu 93P-710/795: ISO 3677), ktoré nevyžaduje tavidlo.

  Tavidlo má mimoriadne škodlivý vplyv na systémy potrubia s chladivom. Napríklad, ak sa použije tavidlo na báze chlóru, spôsobí koróziu potrubia alebo hlavne ak tavidlo obsahuje fluór, poškodí chladiaci olej.

17.2.5 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke

UPOZORNENIE

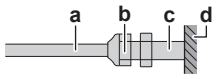
Nainštalujte chladiace potrubie alebo komponenty tam, kde nie sú vystavené žiadnym látkam, ktoré môžu vyvolať koróziu komponentov obsahujúcich chladivo s výnimkou prípadu, že sú komponenty navrhnuté z takých materiálov, ktoré sú v princípe odolné proti korózii alebo sú vhodným spôsobom chránené proti korózii.

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

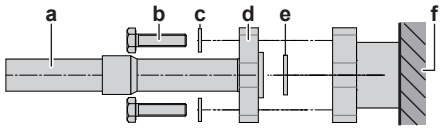
- **Dĺžka potrubia**. Potrubie s chladivom by malo byť čo najkratšie.

1 Použitím nástrčných spojov s ohranením pripojte k jednotke **kvapalinové potrubie**.



a Potrubie na mieste inštalácie
b Nástrčná matica (pripevnená k jednotke)
c Pripojenie potrubia s chladivom (pripevnené k jednotke)
d Vnútorná jednotka

2 Na pripojenie **plynového potrubia** použite priložené potrubie (príslušenstvo). Upevnite ho k jednotke použitím skrutiek so šesťhrannou hlavou (M10×40) (príslušenstvo) a pružných podložiek (príslušenstvo) s krútiacim momentom 21,5~28,9 Nm. Medzi pripojenie umiestnite tesnenie (na priloženom potrubí). Na tesnenie použite olej na chladenie strojov (**Príklad:** FW68DA, SUNISO Oil).



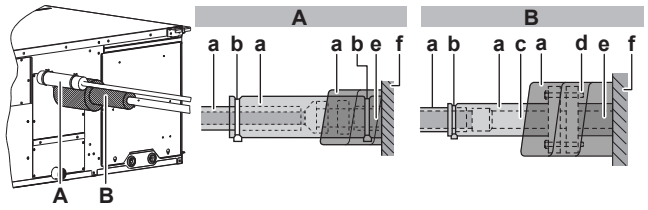
a Potrubie na mieste inštalácie
b Skrutka so šesťhrannou hlavou (M10×40)
c Pružná podložka (príslušenstvo)

d Nasadené potrubie
e Tesnenie (na priloženom potrubí)
f Vnútorná jednotka

UPOZORNENIE

Tesnenie nepoužívajte viackrát (na priloženom potrubí). Vždy použite nové tesnenie, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.

3 Potrubie s chladivom na vnútornej jednotke zaizolujte nasledovne:



A Kvapalinové potrubie
B Plynové potrubie

a Izolačný materiál (dodáva zákazník)
b Káblová spona (dodáva zákazník)
c Priložené potrubie (príslušenstvo)
d Skrutka so šesťhrannou hlavou a pružná podložka (príslušenstvo)
e Pripojenie potrubia s chladivom (pripevnené k jednotke)
f Jednotka

POZNÁMKA

Nezabudnite izolovať všetky potrubia s chladivom. Akékoľvek nechránené potrubie môže spôsobovať kondenzáciu.

18 Elektroinštalácia

V tejto kapitole

18.1 Zapojenie elektroinštalácie 66
18.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie 66
18.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie 67
18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia 69
18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke 69

18.1 Zapojenie elektroinštalácie

Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

1. Zabezpečte, aby systém elektrického napájania spĺňal elektrické špecifikácie jednotiek.
2. Pripojte elektrické vedenie k vonkajšej jednotke.
3. Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke.
4. Pripojenie hlavného elektrického napájania.

18.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

VAROVANIE

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

VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 6].

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež "18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia" [▶ 69].

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, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, zásah 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

Použite vypínač pre odpojenie všetkých pólov s najmenej 3 mm medzerami medzi kontaktmi, aby došlo k úplnému odpojeniu v kategórii prepätia III.

VAROVANIE

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

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.

18.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

POZNÁMKA

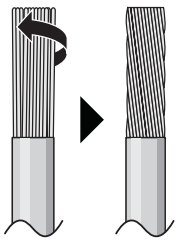
Odporúčame použiť pevné (jednožilové) vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, nepatrne pretočte vodič za účelom spevnenia konca pre buď priame použitie v svorke alebo vložením do kruhovej svorky v štýle zalisovanej svorky.

Príprava vodiča s odstránenou izoláciou pri inštalácii

Metóda 1: Skrútenie vodiča

1 Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).

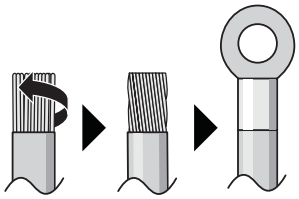
2 Skrúťte koniec vodiča tak, aby ste vytvorili "pevné" spojenie.



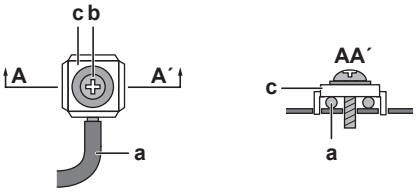
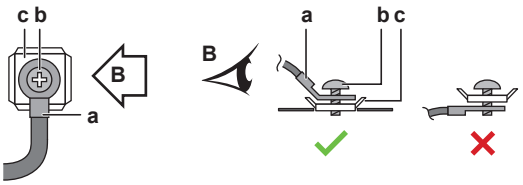
Metóda 2: Použitie okrúhlej krimpovacej svorky (odporúčané)

1 Z vodičov odstráňte izoláciu a skrúťte koniec každého vodiča.

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



Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

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

Krútiace momenty doťahovania

Káble	Veľkosť skrutky	Krútiaci moment doťahovania (N•m)
Kábel elektrického napájania	M4	1,4~1,6
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	M3,5	0,79~0,97
Kábel ovládacieho panelu		

- Uzemňovací vodič medzi upevnením vodiča a svorkou musí byť dlhší ako ostatné vodiče.



18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

Elektrické napájanie	
Napätie	220~240 V/220 V
Frekvencia	50/60 Hz
Fáza	1~
MCA[(a)]	FXMA200: 4,3 A FXMA250 : 5,2 A

[(a)] MCA=Minimálny prúd v ampéroch. Uvedené hodnoty sú maximálne hodnoty (pozri elektrické údaje vnútornej jednotky pre presné hodnoty).

Komponenty	
Kábel elektrického napájania	MUSÍ byť v zhode s národnými predpismi o zapojení. 3-vodičový kábel Priemer vodiča na základe prúdu, ale nie menší ako 1,5 mm^2
Prepojovacie vedenie (vnútorná↔vonkajšia)	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitú izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie 2-vodičový kábel Minimálny priemer 0,75 mm^2
Kábel ovládacieho panelu	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitú izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie 2-vodičový kábel Minimálny priemer 0,75 mm^2 Maximálna dĺžka 500 m
Odporúčaný istič elektrického obvodu	6 A
Prúdový chránič	MUSÍ byť v zhode s národnými predpismi o zapojení

18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke

POZNÁMKA

- Riaďte sa schémou elektrického zapojenia (je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej stene servisného krytu).
- Návod ako pripojiť nadštandardné zariadenie nájdete v návode na inštaláciu dodanom s nadštandardným zariadením.
- Uistite sa, že elektrické vedenie NEBRÁNI správnemu nasadeniu servisného krytu.

Dôležité je udržiavať elektrické napájanie a prepojovacie vedenie navzájom oddelene. Aby nedošlo k elektrickému rušeniu, musí byť vzdialenosť medzi oboma vedeniami STÁLE najmenej 50 mm.

POZNÁMKA

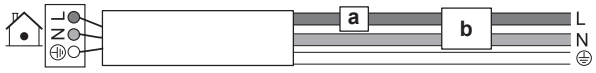
Napájacia prípojka a prenosové vedenie musia byť uložené oddelene. Prenosové vedenie a vedenie elektrického napájania sa môžu križovať, ale NESMÚ byť uložené rovnobežne.

1 Odoberte servisný kryt.

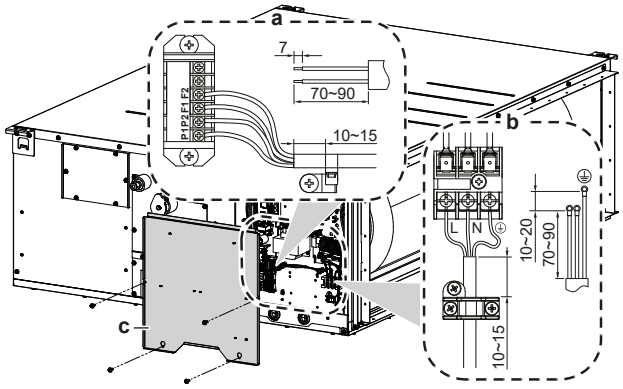
2 **Kábel používateľského rozhrania:** Kábel umiestnite cez otvor pre kábel, pripojte kábel k svorkovnici (symboly P1, P2).

3 **Prepojovací kábel:** Kábel umiestnite cez otvor pre kábel, pripojte kábel k svorkovnici (uistite sa, že sú symboly F1, F2 rovnaké ako symboly na vonkajšej jednotke). Zviažte prepojovací kábel s káblom používateľského rozhrania a upevnite ich pomocou upínacej spony na upínači vedenia.

4 **Kábel elektrického napájania**: Kábel umiestnite cez rám a pripojte ho k svorkovnici (symboly L, N, zem). Kábel upevnite použitím upínacej spony na upínači vedenia.



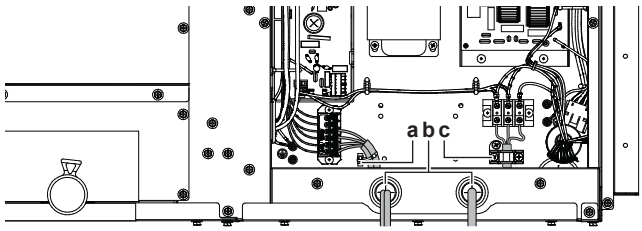
a Obvodový istič
b Prúdový chránič



a Kábel používateľského rozhrania a prepojovací kábel
b Kábel elektrického napájania
c Servisný kryt so schémou zapojenia

5 **Plastová spona pre upínaciu pásku (pre prenosový kábel):** Prevlečte pásiky cez plastové spony a upevnite káble.

6 **Svorka kábla (pre kábel elektrického napájania):** Kábel upevnite svorkou kábla.



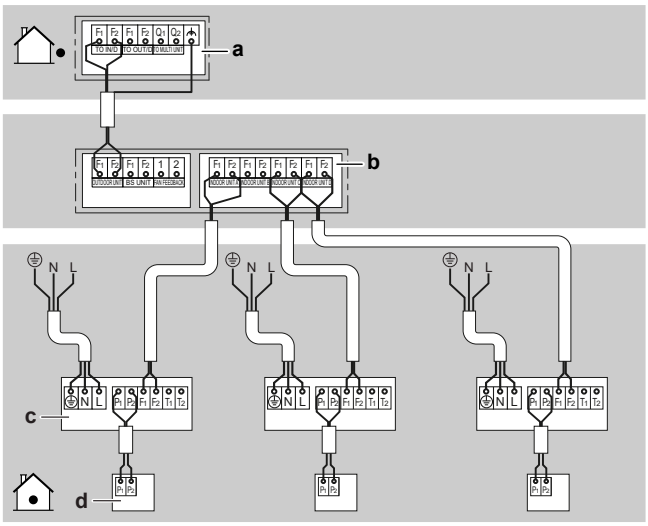
a Plastová spona pre sťahovací pásik
b Otvor pre káble
c Spona na káble

7 Tesnenie (dodáva zákazník) oviňte ho okolo káblov, aby sa zabránilo preniknutiu vody zvonku do jednotky. Utesnite všetky otvory, aby sa zabránilo vstupu malých živočíchov do systému.

8 Opätovne nasaďte servisný kryt.

Príklad kompletného systému

1 diaľkový ovládač riadi 1 vnútornú jednotku.



a Vonkajšia jednotka
b Viacnásobná jednotka BS
c Vnútorná jednotka
d Používateľské rozhranie

POZNÁMKA

O použití skupinového ovládania a príslušných obmedzeniach sa dozviete v návode k vonkajšej jednotke.

UPOZORNENIE

- Každá vnútorná jednotka musí byť spojená so samostatným používateľským rozhraním. Ako používateľské rozhranie sa môže použiť iba diaľkový ovládač kompatibilný s bezpečnostným systémom. Viac o kompatibilite diaľkového ovládača nájdete na karte technických údajov (napr. BRC1H52/82*).
- Používateľské rozhranie má byť vždy v každej miestnosti ako vnútorná jednotka. Podrobnosti nájdete v návode na inštaláciu a prevádzku používateľského rozhrania.

UPOZORNENIE

V prípade použitia tieneného vedenia pripojte tienenie iba na stranu vonkajšej jednotky.

19 Uvedenie do prevádzky

POZNÁMKA

Všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky. Okrem pokynov na uvedenie do prevádzky v tejto kapitole je k dispozícii všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky, ktorý nájdete na portáli Daikin Business Portal (vyžaduje sa overenie).

Všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky dopĺňa pokyny uvedené v tejto kapitole a možno ho používať ako pomôcku a nahlasovaciu šablónu pri uvádzaní do prevádzky a odovzdávaní systému používateľovi.

V tejto kapitole

19.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky 72
19.2 Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky 72
19.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky 73
19.4 Skúšobná prevádzka 74

19.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky

Táto kapitola popisuje čo máte robiť a vedieť o uvedení systému do prevádzky po jeho konfigurácii.

Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

1 Kontrola "Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky".
2 Vykonanie skúšobnej prevádzky systému.

19.2 Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky

POZNÁMKA

Pred spustením systému MUSÍ byť jednotka aspoň 6 hodín pripojená k elektrickému napájaniu, aby sa v priebehu spúšťania zamedzilo poškodeniu kompresora.

POZNÁMKA

Jednotku VŽDY používajte s termistormi alebo tlakovými senzormi či spínačmi. V OPAČNOM prípade môže dôjsť k zhoreniu kompresora.

POZNÁMKA

Režim prevádzky klimatizácia. V režime prevádzky klimatizácia vykonajte skúšobnú prevádzku tak, aby bolo možné zistiť, ak sa nedajú otvoriť uzatváracie ventily. Aj keď bolo užívateľské rozhranie nastavené do režimu prevádzky vykurovanie, jednotka sa spustí v režime prevádzky klimatizácia na dobu 2-3 minút (hoci užívateľské rozhranie zobrazí ikonu vykurovania) a potom automaticky prepne do režimu prevádzky vykurovanie.

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.

19.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

1. Po nainštalovaní jednotky skontrolujte nižšie uvedené položky.
2. Jednotku uzavrite.
3. Zapnite jednotku.

☐	Prečítajte si celý návod na inštaláciu a prevádzku tak, ako je popísaný v**príručke inštalátora a užívateľskej príručke**.
☐	**Inštalácia** Skontrolujte, či je jednotka správne nainštalovaná, aby pri spúšťaní jednotky nevznikal nadmerný hluk a vibrácie.
☐	**Vypúšťanie** Uistite sa, že je vypúšťanie plynulé. **Možný výsledok:** Kondenzovaná voda môže kvapkať.
☐	**Kanál** Uistite sa, že je kanál správne nainštalovaný a izolovaný.
☐	**Zapojenie na mieste inštalácie** Skontrolujte, či sú káble na mieste inštalácie nainštalované v súlade s pokynmi opísanými v kapitole "18 Elektroinštalácia" [▶ 66], so schémami zapojenia a platnými národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.
☐	**Napájacie napätie** Na miestnom paneli napájania skontrolujte napájacie napätie. Napätie MUSÍ zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	**Vedenie uzemnenia** Uistite sa, že vodiče uzemnenia sú zapojené správne a že uzemňovacie svorky sú dobre dotiahnuté.
☐	**Poistky, ističe obvodov alebo istiace zariadenia** Skontrolujte, či poistky, ističe alebo lokálne nainštalované ochranné zariadenia majú veľkosť a typ špecifikovaný v kapitole "18 Elektroinštalácia" [▶ 66]. Uistite sa, že žiadna poistka ani istiace zariadenie nie je premostené.
☐	**Vnútorné zapojenie** Vizuálne skontrolujte skriňový rozvádzač a vnútro jednotky, či v nich nie sú uvoľnené prípojky alebo poškodené elektrické komponenty.
☐	**Rozmery a izolácia potrubí** Uistite sa, že bolo nainštalované potrubie správnych rozmerov a bolo správne zaizolované.
☐	**Poškodené zariadenie** Vo vnútri jednotky skontrolujte, či tam nie sú poškodené komponenty alebo stlačené potrubie.
☐	**Nastavenia na mieste inštalácie** Presvedčte sa, že sú všetky nastavenia na mieste inštalácie, ktoré chcete, nastavené. Pozri "20.1 Nastavenie na mieste inštalácie" [▶ 75].

19.4 Skúšobná prevádzka

INFORMÁCIE

- Skúšobnú prevádzku uskutočnite podľa návodu k vonkajšej jednotke.
- Skúšobná prevádzka je ukončená len, ak na užívateľskom rozhraní alebo 7-segmentovom displeji vonkajšej jednotky nie je zobrazený žiadny kód poruchy.
- V servisnom návode nájdete kompletný zoznam kódov chýb a podrobný návod na riešenie každej chyby.

POZNÁMKA

Neprerušujte skúšobnú prevádzku.

20 Konfigurácia

20.1 Nastavenie na mieste inštalácie

Vykonajte nasledovné nastavenia na mieste inštalácie tak, aby korešpondovali s aktuálnym nastavením inštalácie a s potrebami používateľa:

- Nastavenie externého statického tlaku použitím:
  - Automatické nastavenie smeru prúdenia vzduchu
  - Používateľské rozhranie
- Objem vzduchu pri VYPNUTEJ regulácii termostatom
- Čas čistenia vzduchového filtra
- Výber termostatického snímača
- Zmena rozdielu termostatu (ak sa používa diaľkový snímač)
- Diferenciál pre automatickú výmenu
- Automatické opätovné spustenie po zlyhaní elektrického napájania
- Nastavenie vstupu T1/T2

Nastavenie: Externý statický tlak

INFORMÁCIE

- Otáčky ventilátora vnútornej jednotky sú predbežne nastavené tak, aby vznikal štandardný externý statický tlak.
- Ak chcete nastaviť vyšší alebo nižší externý statický tlak, resetujte počiatočné nastavenie s užívateľským rozhraním.

Nastavenie externého statického tlaku sa dá dosiahnuť 2 spôsobmi:

- Použitím funkcie automatického nastavenia prúdenia vzduchu
- Použitie používateľského rozhrania

Nastavenie externého statického tlaku funkciou automatického nastavenia prúdenia vzduchu

POZNÁMKA

- NENASTAVUJTE tlmiče počas režimu prevádzky len ventilátora pre automatické nastavenie prúdenia vzduchu.
- Ak je externý statický tlak vyšší než 100 Pa, NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického nastavovania prúdenia vzduchu.
- Ak sa zmenili vetracie cesty, vykonajte automatické nastavenie prúdenia vzduchu znova.

- Skúšobná prevádzka sa MUSÍ vykonať so suchou cievkou, jednotku prevádzkujte 2 hodiny v režime Len ventilátor, aby sa cievka vysušila.
- Skontrolujte, či sú vedenie elektrického napájania, kanál, vzduchový filter správne pripojené. Ak je v jednotke nainštalovaný uzatvárací tlmič, presvedčte sa, že je otvorený.
- Ak je viac prívodov a výstupov vzduchu, nastavte tlmiče tak, aby rýchlosť prúdenia vzduchu každého prívodu a výstupu vzduchu súhlasila s konštrukčnou rýchlosťou prúdenia vzduchu.

1 Pred použitím funkcie automatického nastavenia prúdenia vzduchu prevádzkujte jednotku v **režime iba ventilátor**.

2 **Zastavte** klimatizačnú jednotku.

3 **Nastavte** číslo **hodnoty** "—" na 03 pre **M** 11(21) a **SW** 7.

4 **Spusťte** klimatizačnú jednotku.

Výsledok: Rozsvieti sa kontrolka prevádzky a jednotka prejde do režimu prevádzky ventilátor pre automatické nastavenie prúdenia vzduchu.

5 Po ukončení automatického nastavenia prúdenia vzduchu (klimatizačná jednotka sa zastaví) skontrolujte, či je číslo hodnoty "—" nastavené na 02. Ak nedôjde k zmene, vykonajte opätovné nastavenie.

Obsah nastavenia:	Potom[1]		
	M	SW	—
Nastavenie prúdenia vzduchu je VYP	11(21)	7	01
Ukončenie automatického nastavenia prúdenia vzduchu			02
Spustenie automatického nastavenia prúdenia vzduchu			03

Nastavenie externého statického tlaku pomocou používateľského rozhrania

Kontrola nastavenia vnútornej jednotky: číslo hodnoty "—" musí byť nastavené na 01 pre **M** 11(21) a **SW** 7.

1 Zmeňte číslo hodnoty "—" podľa externého statického tlaku pripojeného kanála tak, ako je uvedené v tabuľke nižšie.

M	SW	—	Externý statický tlak (Pa)[1]
13(23)	6	01	50
		02	75
		03	100
		04	115
		05	130
		06	150
		07	160
		08	175
		09	190
		10	200
		11	210
		12	220
		13	230
		14	240
		15	250

[1] Nastavenia polí sú definované nasledovne:
- **M**: Číslo režimu – **Prvé číslo**: pre skupiny jednotiek – **Číslo v zátvorke**: pre individuálnu jednotku
- **SW**: Číslo nastavenia
- —: Číslo hodnoty
- : Predvolené

Nastavenie: Objem vzduchu pri VYPNUTEJ regulácii termostatom

Toto nastavenie musí korešpondovať s potrebami používateľa. Určuje otáčky ventilátora vnútornej jednotky v stave, keď je termostat VYPNUTÝ.

1 Ak ste nastavili, aby ventilátor fungoval normálne, nastavte tiež objemovú rýchlosť vzduchu:

Ak chcete…		Potom[1]		
		M	**SW**	**—**
Keď je termostat vypnutý v režime prevádzky klimatizácia	LL[2]	12 (22)	6	01
	Nastavený objem[2]			02
	OFF[a]			03
	Monitoring 1[2]			04
	Monitoring 2[2]			05
Keď je termostat vypnutý v režime prevádzky vykurovanie	LL[2]	12 (22)	3	01
	Nastavený objem[2]			02
	OFF[a]			03
	Monitoring 1[2]			04
	Monitoring 2[2]			05

[a] Používajte len v kombinácii s prídavným voliteľným diaľkovým snímačom alebo ak sa používa nastavenie **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Nastavenie: Čas čistenia vzduchového filtra

Toto nastavenie musí korešpondovať s kontamináciou vzduchu v miestnosti. To určuje interval, počas ktorého sa na používateľskom rozhraní zobrazí upozornenie **"Čas vyčistiť filter"**.

Ak chcete interval… (znečistenie vzduchu)	Potom[1]		
	M	**SW**	**—**
±2 500 h (ľahké)	10 (20)	0	01
±1 250 h (ťažké)			02
Upozornenie zapnuté		3	01
Upozornenie vypnuté			02

Nastavenie: Výber termostatického snímača

Toto nastavenie musí zodpovedať tomu, ako / či sa používa snímač termostatu diaľkového ovládača.

[1] Nastavenia polí sú definované nasledovne:
- **M**: Číslo režimu – **Prvé číslo**: pre skupiny jednotiek – **Číslo v zátvorke**: pre individuálnu jednotku
- **SW**: Číslo nastavenia
- —: Číslo hodnoty
- : Predvolené

[2] Otáčky ventilátora:
- **LL**: Nízke otáčky ventilátora (nastavené, ak je termostat OFF)
- **L**: Nízke otáčky ventilátora (nastavené používateľským rozhraním)
- **Nastavený objem:** Otáčky ventilátora korešpondujú s otáčkami, ktoré používateľ nastavil (nízke, stredné, vysoké) použitím tlačidla otáčok ventilátora na ovládacom paneli.
- **Monitoring 1, 2**: Ventilátor je VYP (OFF), ale krátky čas beží každých 6 minút, aby zistil izbovú teplotu pomocou **LL** (Monitorovanie 1) alebo pomocou **L** (Monitorovanie 2).

Ak je snímač termostatu diaľkového ovládača...	Potom[1]		
	M	SW	—
Používa sa v kombinácii s termistorom vnútornej jednotky	10 (20)	2	01
Nepoužité (iba termistor vnútornej jednotky)			02
Použitý výlučne			03

Nastavenie: Zmena rozdielu termostatu (ak sa používa diaľkový snímač)

Ak systém obsahuje diaľkový snímač, nastaví zväčšenie/zmenšenie prírastkov.

Ak chcete zmeniť prírastky na...	Potom[1]		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Nastavenie: Diferenciál pre automatickú výmenu

V automatickom režime nastavte rozdiel teploty medzi menovitou hodnotou klimatizácie a menovitou hodnotou vykurovania (dostupnosť závisí od typu systému). Rozdiel je menovitá hodnota klimatizácie mínus menovitá hodnota vykurovania.

Ak chcete nastaviť...	Potom[1]			Príklad
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	klimatizácia 24°C/ vykurovanie 24°C
1°C			02	klimatizácia 24°C/ vykurovanie 23°C
2°C			03	klimatizácia 24°C/ vykurovanie 22°C
3°C			04	klimatizácia 24°C/ vykurovanie 21°C
4°C			05	klimatizácia 24°C/ vykurovanie 20°C
5°C			06	klimatizácia 24°C/ vykurovanie 19°C
6°C			07	klimatizácia 24°C/ vykurovanie 18°C
7°C			08	klimatizácia 24°C/ vykurovanie 17°C

Nastavenie: Automatické opätovné spustenie po zlyhaní elektrického napájania

V závislosti od potrieb používateľa môžete automatické opätovné spustenie po poruche elektrického napájania deaktivovať / aktivovať.

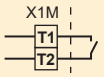
[1] Nastavenia polí sú definované nasledovne:
- **M**: Číslo režimu – **Prvé číslo**: pre skupiny jednotiek – **Číslo v zátvorke**: pre individuálnu jednotku
- **SW**: Číslo nastavenia
- —: Číslo hodnoty
- : Predvolené

Ak chcete automatické opätovné spustenie po poruche elektrického napájania...	Potom[1]		
	M	SW	—
Deaktivované	12 (22)	5	01
Aktivované			02

Nastavenie: Nastavenie vstupu T1/T2

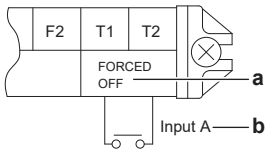
VAROVANIE

V prípade chladiva R32 prípojky svorkami T1/T2 sú IBA pre protipožiarny alarm. Protipožiarny alarm má vyššiu prioritu ako bezpečnosť R32 a vypína celý systém.



a Vstupný signál požiarneho alarmu (bezpotenciálový kontakt)

Diaľkové ovládanie je k dispozícii prenosom externého vstupu k svorkám T1 a T2 svorkovnice používateľského rozhrania a prenosového vedenia.



a Vynútené vypnutie (OFF)
b Vstup A

Požiadavky na zapojenie	
Špecifikácia zapojenia	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitú izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie 2-vodičový kábel
Priemer vedenia	Minimum 0,75 mm^2
Dĺžka vedenia	Maximum 100 m
Špecifikácie externého kontaktu	Kontakt, ktorý môže vytvoriť a prerušiť minimálne zaťaženie =15 V · 1 mA

Toto nastavenie musí korešpondovať s potrebami používateľa.

Ak chcete nastaviť...	Potom[1]		
	M	SW	—
Vynútené vypnutie (OFF)	12 (22)	1	01
Režim prevádzky ON/OFF (ZAP./VYP.)			02
Núdzový stav (odporúčané pre prevádzku alarmu)			03
Vynútené vypnutie - viacerí držitelia			04
Synchronizované nastavenie A			05
Synchronizované nastavenie B			06

[1] Nastavenia polí sú definované nasledovne:
- **M**: Číslo režimu – **Prvé číslo**: pre skupiny jednotiek – **Číslo v zátvorke**: pre individuálnu jednotku
- **SW**: Číslo nastavenia
- —: Číslo hodnoty
- : Predvolené

21 Odovzdanie používateľovi

Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

- skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu, informovať používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tejto príručke,
- vysvetliť používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov,
- ukázať používateľovi, ktoré práce sa vykonávajú v súvislosti s údržbou jednotky.

22 Odstraňovanie problémov

22.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov

Ak na jednotke dôjde k problému, používateľské rozhranie zobrazí kód chyby. Je dôležité porozumieť problému a pred resetovaním kódu chyby prijať protiopatrenia. Tieto protiopatrenia musí uskutočniť inštalátor s licenciou alebo miestny predajca.

Táto kapitola vám poskytne prehľad všetkých možných kódov chýb a ich popisy tak, ako sa zobrazujú na používateľskom rozhraní.

INFORMÁCIE

V návode na údržbu hľadajte:

- Kompletný zoznam kódov chyby
- Podrobnejšia príručka riešenia každej chyby

22.1.1 Kódy chýb: Prehľad

V prípade, že sa zobrazia iné kódy chyby, spojte sa s vašim predajcom.

Kód	Popis
A0-11	Snímač R32 detekoval únik chladiva
A0/CH	Chyba bezpečnostného systému (detekcia úniku)
CH-01	Porucha snímača R32
CH-02	Koniec životnosti snímača R32
CH-05	6 mesiacov pred uplynutím životnosti snímača R32
A1	Porucha karty PCB vnútornej jednotky
A3	Nenormálny stav systému hladiny vypúšťanej vody
A4	Porucha ochrany proti zamrznutiu
A5	Regulácia vysokého tlaku v režime prevádzky vykurovanie, regulácia ochrany proti zamrznutiu
A6	Porucha motora ventilátora
A7	Porucha motora sklápacej klapky
A8	Porucha elektrického napájania alebo nadprúd vstupu striedavého prúdu
A9	Porucha elektronického expanzného ventilu
AF	Porucha zvlhčovacieho systému
AH	Porucha zberača prachu čistiaceho zariadenia vzduchu
AJ	Porucha nastavenia výkonu (karta PCB vnútornej jednotky)
C1	Chyba prenosu (medzi kartou PCB vnútornej jednotky a pomocnou kartou PCB)
C4	Porucha termistora kvapalinového potrubia výmenníka tepla
C5	Porucha termistora plynového potrubia výmenníka tepla
C6	Porucha termistora plynového potrubia výmenníka tepla
C9	Porucha termistora nasávania vzduchu

Kód	Popis
CA	Porucha termistora výstupu vzduchu
CJ	Nenormálna situácia termistora Izbovej teploty v diaľkovom ovládači

23 Likvidácia

POZNÁMKA

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

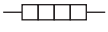
24 Technické údaje

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

24.1 Schéma elektrického zapojenia

24.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia

Použité diely a číslovanie nájdete v schéme zapojenia jednotky. Číslovanie dielov je arabskými číslicami vo vzostupnom poradí pre každý diel a je predstavený v nižšie uvedenom prehľade symbolom "*" v kóde dielu.

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Obvodový istič		Ochrana uzemnením
			Nehlučné uzemnenie
			Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Spojenie		Usmerňovač
	Konektor		Konektor relé
	Uzemnenie		Skratovací konektor
	Zapojenie na mieste inštalácie		Svorka
	Poistka		Svorkovnica
	Vnútorná jednotka		Káblová svorka
	Vonkajšia jednotka		Ohrievač
	Prúdový chránič		

Symbol	Farba	Symbol	Farba
BLK	Čierna	ORG	Oranžová
BLU	Modrá	PNK	Ružová
BRN	Hnedá	PRP, PPL	Purpurová
GRN	Zelená	RED	Červená
GRY	Sivá	WHT	Biela
SKY BLU	Nebeská modrá	YLW	Žltá

Symbol	Význam
A*P	Karta s plošnými spojmi
BS*	Tlačidlo ON/OFF, vypínač prevádzky
BZ, H*O	Bzučiak

Symbol	Význam
C*	Kondenzátor
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Spojenie, konektor
D*, V*D	Dióda
DB*	Diódový mostík
DS*	Prepínač DIP
E*H	Ohrievač
FU*, F*U (charakteristiky pozri kartu PCB vo vnútri vašej jednotky)	Poistka
FG*	Konektor (uzemnenie rámu)
H*	Upevnenie
H*P, LED*, V*L	Kontrolka, svetelná dióda LED
HAP	Svetelná dióda (servisný monitor zelená)
HIGH VOLTAGE	Vysoké napätie
IES	Snímač Intelligent Eye (inteligentné oko)
IPM*	Inteligentný napájací modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetické relé
L	Fáza
L*	Vinutie
L*R	Tlmivka
M*	Krokovací motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilátora
M*P	Motor vypúšťacieho čerpadla
M*S	Otočný motor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetické relé
N	Neutrálny vodič
n=*, N=*	Počet prechodov cez feritové jadro
PAM	Impulzno-amplitúdová modulácia
PCB*	Karta s plošnými spojmi
PM*	Napájací modul
PS	Zapnutie elektrického napájania
PTC*	Termistor PTC
Q*	Izolovaný hradlový bipolárny tranzistor (IGBT)
Q*C	Obvodový istič
Q*DI, KLM	Ochranný uzemňovací istič

Symbol	Význam
Q*L	Ochrana proti preťaženiu
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Prúdový chránič
R*	Odpor
R*T	Termistor
RC	Prijímač
S*C	Koncový spínač
S*L	Plavákový spínač
S*NG	Detektor úniku chladiva
S*NPH	Snímač tlaku (vysoký)
S*NPL	Snímač tlaku (nízky)
S*PH, HPS*	Tlakový spínač (vysoký)
S*PL	Tlakový spínač (nízky)
S*T	Termostat
S*RH	Snímač vlhkosti
S*W, SW*	Prevádzkový spínač
SA*, F1S	Poistka proti prepätiu
SR*, WLU	Prijímač signálu
SS*	Spínač voľby
SHEET METAL	Pevná doska svorkového pása
T*R	Transformátor
TC, TRC	Vysielač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diódový mostík, Napájací modul s izolovaným bránovým bipolárnym tranzistorom (IGBT)
WRC	Bezdrôtový diaľkový ovládač
X*	Svorka
X*M	Svorkovnica (blok)
Y*E	Elektronická cievka expanzného ventilu
Y*R, Y*S	Cievka reverzného elektromagnetického ventilu
Z*C	Feritové jadro
ZF, Z*F	Filter šumu

25 Slovník

Predajca
Obchodný distribútor produktu.

Oprávnení inštalatéri
Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

Používateľ
Osoba, ktorá je vlastníkom výrobku a/alebo vykonáva obsluhu výrobku.

Platné právne predpisy
Všetky medzinárodné, európske, národné a miestne smernice, zákony, nariadenia alebo zákonníky vzťahujúce sa a uplatniteľné na určitý produkt alebo oblasť.

Servisná spoločnosť
Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

Návod na inštaláciu
Návod na inštaláciu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho inštalovať, konfigurovať a udržiavať.

Návod na obsluhu
Návod na obsluhu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho používať.

Návod na údržbu
Návod na použitie určený pre určitý výrobok alebo použitie, ktorý vysvetľuje (ak je to vhodné) ako inštalovať, konfigurovať, obsluhovať a/alebo udržiavať výrobok alebo aplikáciu.

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

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

Zabezpečí sa na mieste
Príslušenstvo NEVYROBENÉ spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

EAC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688305-1C 2024.07