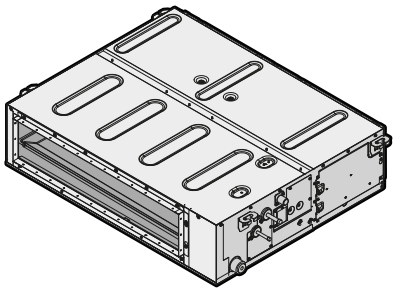
Referenčný návod pre inštalatérov a používateľov

Klimatizačné zariadenia systému CO_2 VRV



FXSN40B2VEB
FXSN50B2VEB
FXSN63B2VEB
FXSN80B2VEB

Obsah

1 O dokumentácii 4
1.1 O tomto dokumente 4
1.1.1 Význam varovaní a symbolov 5

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia 7
2.1 Pre inštalatéra 7
2.1.1 Všeobecné 7
2.1.2 Miesto inštalácie 8
2.1.3 Chladivo — v prípade R744 8
2.1.4 Elektrické 10

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra 12

Pre používateľa 15

4 Bezpečnostné pokyny používateľa 16
4.1 Všeobecné 16
4.2 Pokyny pre bezpečnú prevádzku 17

5 O systéme 21
5.1 Zloženie systému 21
5.2 Informačné požiadavky pre jednotky ventilátorov 22

6 Používateľské rozhranie 23

7 Pred spustením do prevádzky 24

8 Prevádzka 25
8.1 Rozsah prevádzky 25
8.2 O režimoch prevádzky 25
8.2.1 Základné režimy prevádzky 25
8.2.2 Špeciálne režimy prevádzky vykurovanie 26
8.3 O prevádzke systému 26

9 Úsporná a optimálna prevádzka 27

10 Údržba a servis 28
10.1 Predbežné upozornenia pre údržbu a servis 28
10.2 Čistenie vzduchového filtra a výstupu vzduchu 29
10.2.1 Čistenie výstupu vzduchu 29
10.2.2 Postup čistenia vzduchového filtra 29
10.3 Údržba pred zastavením na dlhé obdobie 30
10.4 Údržba po dlhom zastavení 30
10.5 O chladive 31

11 Odstraňovanie problémov 32
11.1 Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému 33
11.1.1 Symptóm: Systém nebeží 34
11.1.2 Symptóm: Z jednotky vychádza prach 34
11.1.3 Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach 34

12 Premiestnenie 35

13 Likvidácia 36

Pre inštalatéra 37

14 Informácie o balení 38
14.1 Vnútorná jednotka 38
14.1.1 Vybalenie a manipulácia s jednotkou 38
14.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky 38

15 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve 40
15.1 Identifikácia 40
15.1.1 Výrobný štítok: vnútorná jednotka 40
15.2 O vonkajšej jednotke 40

15.3 Zloženie systému ... 40
15.4 Kombinácie jednotiek a nadaštandardnej výbavy ... 41
15.4.1 Možnosti pre vnútornú jednotku ... 41

16 Inštalácia jednotky 42
16.1 Príprava miesta inštalácie ... 42
16.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie ... 42
16.2 Montáž vnútornej jednotky ... 45
16.2.1 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky ... 45
16.2.2 Pokyny pre inštaláciu potrubí ... 47
16.2.3 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia ... 48

17 Inštalácia potrubia 52
17.1 Príprava potrubia chladiva ... 52
17.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva ... 52
17.1.2 Izolácia potrubia chladiva ... 53
17.2 Pripojenie potrubia chladiva ... 53
17.2.1 O pripojení potrubia s chladivom ... 53
17.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom ... 54
17.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom ... 55
17.2.4 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke ... 55

18 Elektroinštalácia 57
18.1 Zapojenie elektroinštalácie ... 57
18.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie ... 57
18.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie ... 58
18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia ... 59
18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke ... 60

19 Uvedenie do prevádzky 63
19.1 Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky ... 63
19.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky ... 63
19.3 Skúšobná prevádzka ... 64

20 Konfigurácia 65
20.1 Nastavenie na mieste inštalácie ... 65

21 Odovzdanie používateľovi 70

22 Odstraňovanie problémov 71
22.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov ... 71
22.1.1 Kódy chýb: Prehľad ... 71

23 Likvidácia 72

24 Technické údaje 73
24.1 Schéma elektrického zapojenia ... 73
24.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia ... 73

25 Slovník 76

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.

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.

FXSN-B

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).

1.1.1 Význam varovaní a symbolov



NEBEZPEČENSTVO

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/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.
	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 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

2.1 Pre inštalatéra

2.1.1 Všeobecné

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

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



UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.



UPOZORNENIE

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

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

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

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

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

2.1.2 Miesto inštalácie

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

2.1.3 Chladivo — v prípade R744

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

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:

- Otrava oxidom uhličitým
- Udusenie

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.

UPOZORNENIE

Systém bude vyvákuovaný pod trojným bodom. Aby sa zabránilo vytvoreniu tuhého ľadu, VŽDY začnite napĺňať R744 v stave pary. Po dosiahnutí trojného bodu (absolútny tlak 5,2 baru alebo pretlak 4,2 baru) môžete pokračovať v naplňovaní R744 v kvapalnom stave.

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.

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.

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.

- 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.
- Ako chladivo používajte iba R744 (CO_2). Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- Kvapalné chladivo NEDOPĹŇAJTE priamo do plynového potrubia. Stlačenie kvapaliny by mohlo spôsobiť poruchu kompresora.
- Použite nástroje určené výlučne pre typ chladiva použitý v systéme, aby ste zabezpečili požadovaný odpor tlaku a zabránili cudzím materiálom, aby sa primiešali do systému.
- Pomaly otvárajte fľaše s chladivom.

2.1.4 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 požiadavky na inštaláciu

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.

POZNÁMKA

Presvedčte sa, že ste nainštalovali všetky potrebné protiopatrenia v prípade úniku chladiva podľa normy EN378.

Miesto pre inštaláciu (pozri "16.1 Príprava miesta inštalácie" [▶ 42])

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.

UPOZORNENIE

Nadmerné koncentrácie chladiva R744 (CO_2) v uzavretej miestnosti môže viesť k bezvedomiu a nedostatku kyslíka. Vykonajte vhodné opatrenia.

UPOZORNENIE

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

VAROVANIE

Jednotku inštalujte IBA na miestach, kde NIE sú dvere obsadeného priestoru pevne namontované.

Inštalácia potrubia (pozri "16.2.2 Pokyny pre inštaláciu potrubí" [▶ 47])

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" [▶ 65]).

Inštalácia potrubia chladiva (pozri "17 Inštalácia potrubia" [▸ 52])

UPOZORNENIE

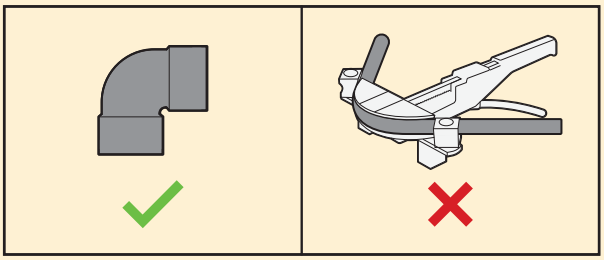
Nainštalujte chladiace potrubie alebo komponenty tam, kde nie sú vystavené žiadnym látkam, ktoré môžu vyvolať koróziu komponentov obsahujúcich chladivo s výnimkou prípadu, že sú komponenty navrhnuté z takých materiálov, ktoré sú v princípe odolné proti korózii alebo sú vhodným spôsobom chránené proti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

VAROVANIE

- Pre vysokotlakové aplikácie použite potrubie K65 s pracovným tlakom 120 barov alebo 90 barov v závislosti od jeho umiestnenia v systéme.
- Použite spojky a prípojky schválené pre pracovný tlak 120 barov alebo 90 barov v závislosti od jeho umiestnenia v systéme.
- Pri pripojovaní potrubí je povolené IBA tvrdé spájkovanie. Nie sú povolené žiadne iné typy spojení.
- Predlžovanie potrubí NIE je dovolené.

UPOZORNENIE

NIKDY neohýbajte vysokotlakové potrubie! Ohýbanie môže znížiť hrúbku potrubia a tým oslabiť potrubie. VŽDY používajte prípojky K65.



Elektrická inštalácia (pozrite "18 Elektroinštalácia" [▸ 57])

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

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

VAROVANIE

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

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.

UPOZORNENIE

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

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.

Údržba a servis (pozrite "10 Údržba a servis" [▸ 28])



VAROVANIE: ⇨●⇦ Systém obsahuje chladivo pod veľmi vysokým tlakom.

Systém MUSIA opravovať IBA kvalifikované osoby.



UPOZORNENIE: Dávajte pozor na ventilátor!

Je nebezpečné kontrolovať jednotku, pričom ventilátor beží.

Pred vykonaním každej úlohy údržby nezabudnite VYPNÚŤ hlavný vypínač.



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.



VAROVANIE

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

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.

VAROVANIE

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

O chladive (pozri "10.5 O chladive" [▸ 31])

VAROVANIE

Chladivo R744 (CO_2) vo vnútri jednotky je bez zápachu, nehorľavé a v normálnom prípade NEUNIKÁ.

Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti vo vysokých koncentráciách, môže mať nepriaznivý účinok na ľudí, ktorí sa tam nachádzajú, napr. udusenie a otrava oxidom uhličitým. Vyvetrajte miestnosť a okamžite kontaktujte predajcu, kde ste nakúpili jednotku.

Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

Odstraňovanie problémov (pozrite "11 Odstraňovanie problémov" [▸ 32])

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

Vnútorné jednotky je možné použiť aplikácie vykurovanie/klimatizácie.

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.

POZNÁMKA

Zariadenie by malo byť uskladnené tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu.

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

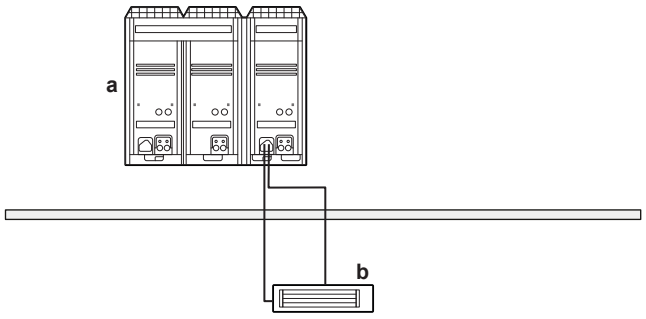
Pre budúce zmeny alebo rozšírenia vášho systému:

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 Hlavná vonkajšia jednotka
b Vnútorná jednotka pre klimatizáciu

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
FXSN40B2VEB	3,1	1,4	5	0,128	61	63
FXSN50B2VEB	4,0	1,6	6,3	0,179	63	66
FXSN63B2VEB	5,1	2,0	8	0,160	61	66
FXSN80B2VEB	6,5	2,5	10	0,313	66	70

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" [▸ 16].

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.
	Sušenie. V tomto režime sa vlhkosť vzduchu zníži s minimálnym poklesom teploty. Teplota a otáčky ventilátora sú ovládané automaticky a nedajú sa ovládať pomocou diaľkového ovládača. Prevádzka odvlhčovania nefunguje pri príliš nízkej izbovej teplote.
 	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.

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 "10.2.2 Postup čistenia vzduchového filtra" [▸ 29]).
- 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" [▸ 16].

POZNÁMKA

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

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.

POZNÁMKA

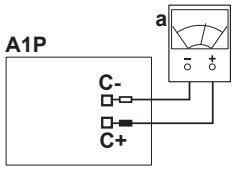
Pri čistení výmenníka tepla nezabudnite odobrať elektronické komponenty nad ním. Voda alebo čistiaci prostriedok môžu poškodiť izoláciu elektronických komponentov a spôsobiť spálenie týchto komponentov.

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.



A1P Hlavná doska s potlačenými obvodmi
a Multimeter
C Body merania zvyškového napätia

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 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.

10.2.2 Postup čistenia vzduchového filtra

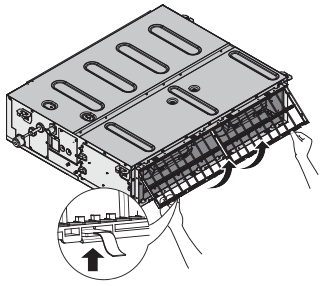
Kedy vyčistiť vzduchový filter:

- 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).

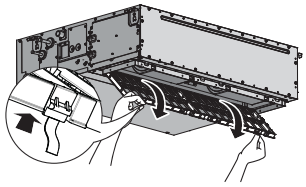
Ako vyčistiť vzduchový filter:

1 **Demontujte vzduchový filter.** Potiahnite jeho látku smerom hore (v prípade nasávania zo zadnej strany) alebo dozadu (v prípade nasávania zo spodnej strany).

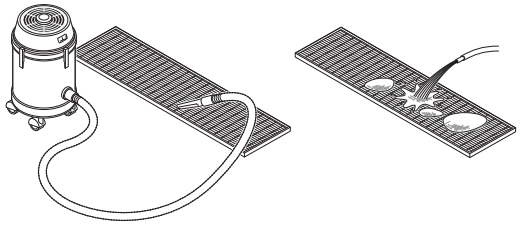
nasávanie zozadu



Nasávanie zo spodnej strany



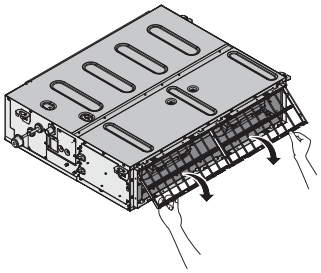
2 **Vyčisťte vzduchový filter.** Použitie vysávač alebo umyte vodou. Ak je vzduchový filter veľmi špinavý, použite jemnú kefku a čistiaci prípravok s neutrálnym pH.



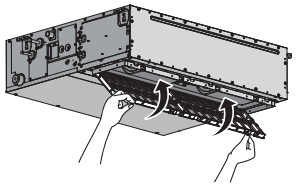
3 **Vzduchový filter sušte v tieni.**

4 **Opäť nasaďte vzduchový filter.** 2 závesné konzoly nastavte do jednej roviny, stlačte 2 spony na svoje miesto a v prípade potreby potiahnite látku.

nasávanie zozadu



Nasávanie zo spodnej strany



5 Potvrďte, že sú všetky závesy upevnené.

6 V prípade nasávania zo spodnej strany uzavrite mriežku pre vstup vzduchu. V prípade nasávania zo zadnej strany uzavrite servisný otvor kanálu.

7 ZAPNITE elektrické napájanie.

8 Ako odstrániť varovné obrazovky nájdete v referenčnej príručke používateľského rozhrania.

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.
- Vypnite elektrické napájanie. Zobrazenie na displeji užívateľského rozhrania zmizne. Ak sa zapne elektrický vypínač, nejaký elektrický výkon je využitý, aj keď klimatizácia nepracuje.
- Vyčisťte vzduchový filter a skriňu vnútornej jednotky (pozri "10.2 Čistenie vzduchového filtra a výstupu vzduchu" [▸ 29]). Nezabudnite nainštalovať vyčistené vzduchové filtre späť na to isté miesto.
- 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.
- Skontrolujte, či je správne pripojené uzemnenie.
- Skontrolujte, či nie je niektorý vodič porušený. V prípade problémov kontaktujte vášho predajcu.

- Vyčisťte vzduchový filter a skriňu vnútornej jednotky (pozri "10.2 Čistenie vzduchového filtra a výstupu vzduchu" [▶ 29]). Nezabudnite nainštalovať vyčistené vzduchové filtre späť na to isté miesto.
- Elektrické napájanie zapnite najmenej 6 hodín pre začiatkom prevádzky systému, aby sa zabezpečila hladká prevádzka. Potom ako sa zapne elektrické napájanie, na displeji užívateľského rozhrania sa zobrazí.
- Batérie vložte do používateľského rozhrania (ak je to vykonateľné).

10.5 O chladive

Tento výrobok obsahuje plyny chladiva.

Typ chladiva: R744 (CO_2)

VAROVANIE

Chladivo R744 (CO_2) vo vnútri jednotky je bez zápachu, nehorľavé a v normálnom prípade NEUNIKÁ.

Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti vo vysokých koncentráciách, môže mať nepriaznivý účinok na ľudí, ktorí sa tam nachádzajú, napr. udusenie a otrava oxidom uhličitým. Vyvetrajte miestnosť a okamžite kontaktujte predajcu, kde ste nakúpili jednotku.

Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

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 "10.2.2 Postup čistenia vzduchového filtra" [▸ 29]).

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 "10.2.2 Postup čistenia vzduchového filtra" [▸ 29]). ▪ 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, ak nie je uhol prúdenia vzduchu správny. 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 používateľského rozhrania alebo displej bliká)	▪ Skontrolujte, či vzduchový filter nie je zapchatý (pozri "10.2.2 Postup čistenia vzduchového filtra" [▸ 29]). ▪ 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 alebo displej stále bliká, spojte sa 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, klimatizácia sa nachádza v bežnom režime prevádzke. Okamžite sa nespustí, lebo jedno z jeho bezpečnostných zariadení sa aktivuje, aby zabránilo preťaženiu systému. Klimatizácia sa znova automaticky zapne po 3 minútach.
- Klimatizácia sa po zapnutí elektrického napájania okamžite nespustí. Počkajte 1 minútu, kým mikropočítač nie je pripravený na prevádzku.
- Klimatizácia sa okamžite opätovne nespustí, ak sa tlačidlo nastavenia teploty vráti do predchádzajúcej polohy po zatlačení tlačidla. Okamžite sa nespustí, lebo jedno z jeho bezpečnostných zariadení sa aktivuje, aby zabránilo preťaženiu systému. Klimatizácia sa znova automaticky zapne po 3 minútach.
- Vonkajšia jednotka zastaví klimatizáciu. K tomu dôjde v dôsledku toho, že teplota v miestnosti dosiahla nastavenú teplotu. Vnútorná jednotka sa prepne do režimu prevádzky ventilátora. Aktuálny režim prevádzky je odlišný od nastavenia používateľského rozhrania.
- Otáčky ventilátora sú odlišné od nastavenia. Stlačenie ovládania otáčok ventilátora nezmení otáčky ventilátora. Ak v režime vykurovanie dosiahne teplota miestnosti nastavenú teplotu alebo sa dosiahne maximálny výkon jednotky, vonkajšia jednotka zastaví klimatizáciu a vnútorná jednotka pracuje v režime len vetranie (nízke otáčky ventilátora). K tomu dochádza z dôvodu zabránenia vyfukovaniu studeného vzduchu priamo na niekoho v miestnosti.

11.1.2 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.

11.1.3 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.

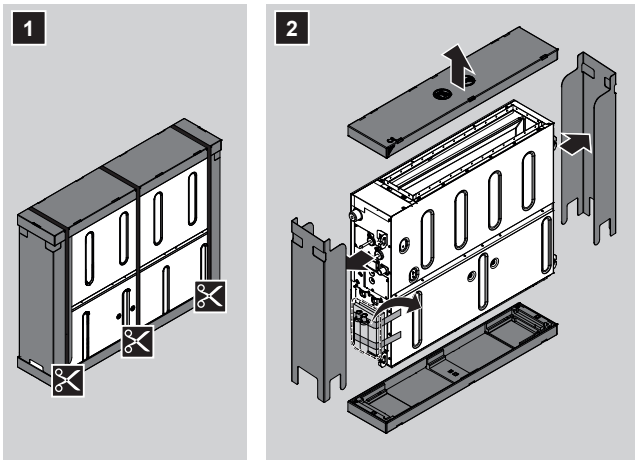
  Jednotku neprevracajte, aby nedošlo k poškodeniu.

14.1 Vnútorná jednotka

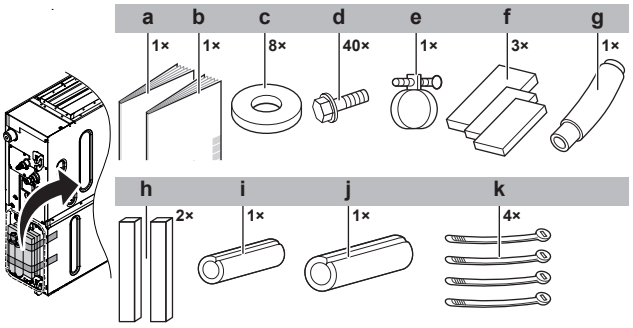
14.1.1 Vybalenie a manipulácia s jednotkou

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



a Návod na inštaláciu a použitie
b Všeobecné bezpečnostné opatrenia

c Podložky pre závesné konzoly
d Skrutky pre príruby kanálu
e Kovová spona
f Tesniace podložky: Veľká (odtokové potrubie), stredná 1 (plynové potrubie), stredná 2 (kvapalinové potrubie)
g Vypúšťacia hadica
h Malé tesnenie
i Izolačný diel: Malý (kvapalinové potrubie)
j Izolačný diel: Veľký (plynové potrubie)
k Upínacie spony

15 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

V tejto kapitole

15.1 Identifikácia 40
15.1.1 Výrobný štítok: vnútorná jednotka 40
15.2 O vonkajšej jednotke 40
15.3 Zloženie systému 40
15.4 Kombinácie jednotiek a nadštandardnej výbavy 41
15.4.1 Možnosti pre vnútornú jednotku 41

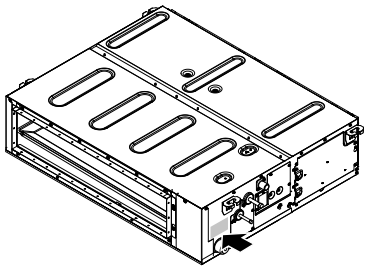
15.1 Identifikácia

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

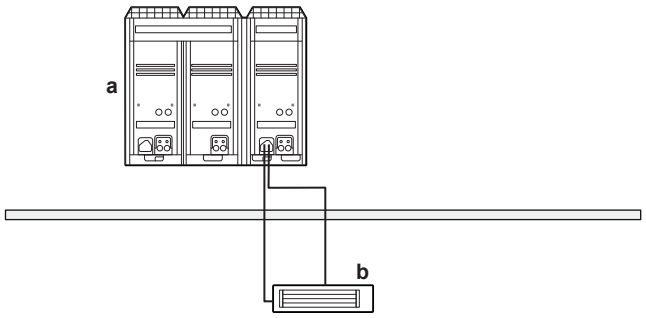
INFORMÁCIE

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 Hlavná vonkajšia jednotka
b Vnútorná jednotka pre klimatizáciu

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: Drôtový alebo bezdrôtový

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

POZNÁMKA

Presvedčte sa, že ste nainštalovali všetky potrebné protiopatrenia v prípade úniku chladiva podľa normy EN378.

V tejto kapitole

16.1 Príprava miesta inštalácie 42
16.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie 42
16.2 Montáž vnútornej jednotky 45
16.2.1 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky 45
16.2.2 Pokyny pre inštaláciu potrubí 47
16.2.3 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia 48

16.1 Príprava miesta inštalácie

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

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

16.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie

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.

POZNÁMKA

- Profesionálny inštalátor musí pred inštaláciou vyhodnotiť situáciu EMC, ak je zariadenie nainštalované bližšie ako 30 m od obytného miesta.
- Na minimalizáciu (elektromagnetických) emisií EMC sa nevyžadujú osobitné inštalačné opatrenia.

POZNÁMKA

Toto je výrobok triedy A. V domácom prostredí môže tento výrobok spôsobiť rušenie rozhlasového vysielania. V tomto prípade musí užívateľ urobiť príslušné opatrenia.

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.

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež všeobecné požiadavky na miesto inštalácie. Pozri kapitolu "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▸ 7].

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.

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
- Na miestach so slabým príjmom udržujte vzdialenosť 3 m alebo viac, aby nedošlo k elektromagnetickému rušeniu iných prístrojov a použite rúrky na vodiče pre výkonové a prenosové vedenia.
- **Elektrické žiarivky**. Pri inštalácii bezdrôtového diaľkového ovládania (používateľské rozhranie) v miestnosti s elektrickými žiarivkami zoberte do úvahy nasledovné:
  - Bezdrôtové diaľkové ovládanie(používateľské rozhranie) nainštalujte čo možno najbližšie k vnútornej jednotke.
  - Vnútornú jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiariviek.
- 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.

UPOZORNENIE

Nadmerné koncentrácie chladiva R744 (CO_2) v uzavretej miestnosti môže viesť k bezvedomiu a nedostatku kyslíka. Vykonajte vhodné opatrenia.

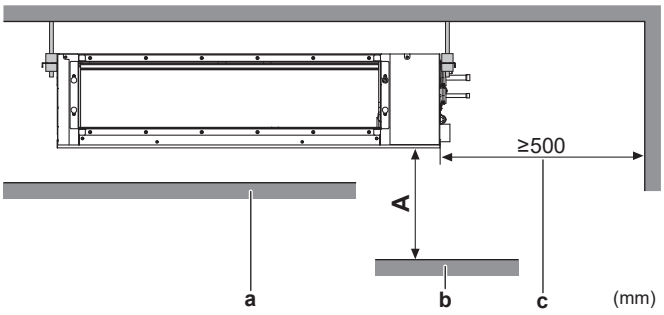
- **Prúd vzduchu.** Zaistite, aby nič nebránilo prúdeniu vzduchu.

- **Vypúšťanie.** Zabezpečte, aby mohla kondenzovaná voda vhodným spôsobom odtekať.
- **Ochranné kryty.** Nezabudnite nainštalovať ochranné kryty ako vstupná/výstupná mriežka (dodáva zákazník) na saciu a výstupnú stranu, aby sa zabránilo, že sa niekto dotkne lopatiek ventilátora alebo výmenníka tepla.

INFORMÁCIE

Zohľadnite nasledovné priestorové rozmery potrebné pre správnu inštaláciu spotrebiča vrátane minimálnych povolených vzdialeností od susedných konštrukcií.

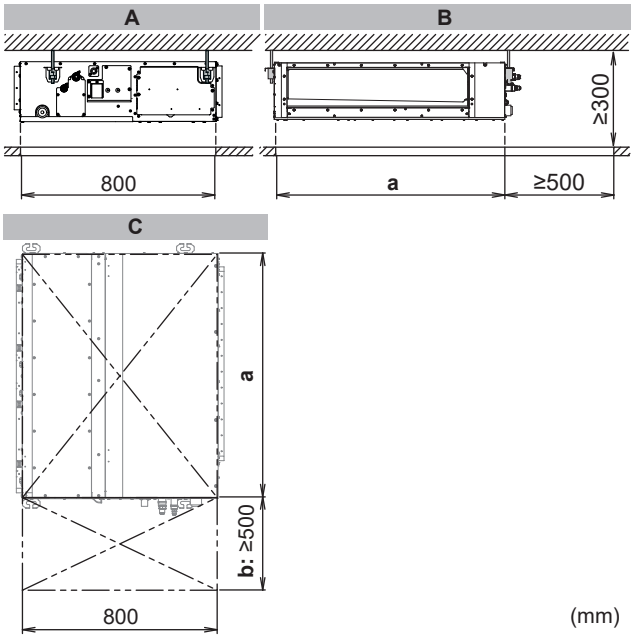
- **Priestor**. Zohľadnite nasledovné požiadavky:



A **Minimálna vzdialenosť od podlahy je 2,5 m** v prípade, že je ventilátor zakrytý (napr. falošný strop, mriežka, ...)
a Strop
b Povrch podlahy
c Voľný priestor pre údržbu

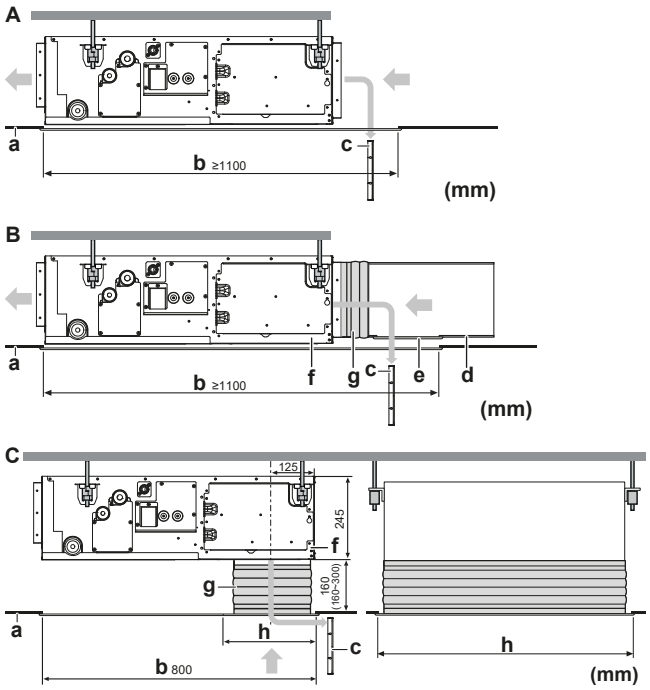
Servisný priestor a veľkosť otvoru v strope

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



A Pohľad zboku: potrubie chladiva, vypúšťacie potrubie a ovládacia skriňa
B Pohľad zboku: prívod vzduchu
C Pohľad zhora
a Otvor v strope
Pre triedy 40, 50: 1000 mm
Pre triedy 63, 80: 1400 mm
b Priestor pre údržbu

Možnosti inštalácie



A Štandardné nasávanie zo zadnej strany
B Inštalácia so zadným textilným kanálom a servisným otvorom kanálu
C Inštalácia spodného textilného kanálu a mriežky vstupu vzduchu
a Povrch stropu
b Otvor v strope
c Postup demontáže vzduchového filtra pre údržbu vzduchového filtra
d Filter vstupného vzduchu
e Servisný otvor kanálu
f Vymeniteľná doska
g Textilný spoj panelu vstupu vzduchu (dodáva zákazník)
h Minimálny otvor pre ochranný kryt (dodáva zákazník)
Pre triedy 40, 50: 954×210 mm
Pre triedy 63, 80: 1354×210 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

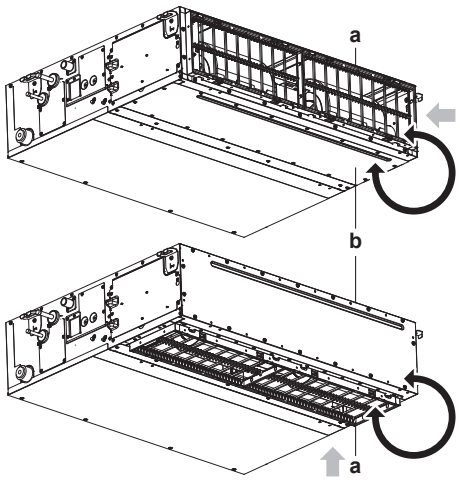
INFORMÁCIE

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.

Možnosti inštalácie

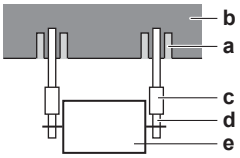
INFORMÁCIE

Jednotku je možné používať s nasávaním zo spodnej strany. Vymeniteľnú dosku vymeňte za dosku držiacu vzduchový filter.



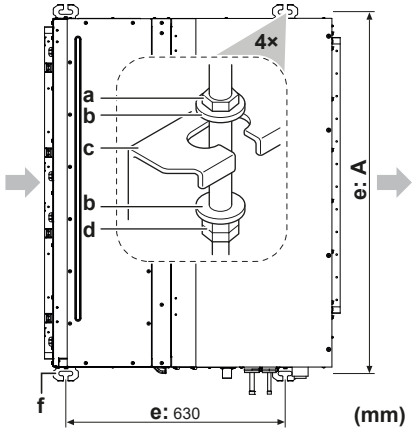
a Doska so vzduchovým filtrom (filtrami)
b Vymeniteľná doska

- **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 otočná objímka
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.

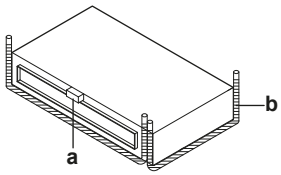


a Matica (dodáva zákazník)
b Podložka (príslušenstvo)
c Závesná konzola
d Dvojitá matica (dodáva zákazník)
e Vzdialenosť závesných skrutiek
f Závesná skrutka

16–1 Vzdialenosť závesných skrutiek (A)

Trieda	A (mm)
40, 50	1038
63, 80	1438

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



a Hladina vody
b Vinylová rúrka

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.

16.2.2 Pokyny pre inštaláciu potrubí

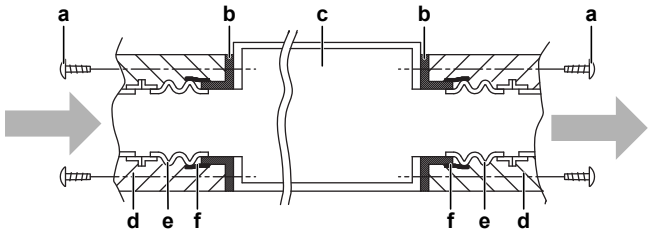
UPOZORNENIE

- 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" [▸ 65]).

Kanál zabezpečuje zákazník sám.

1 Textilný kanál pripojte do vnútra príruby na vstupných aj výstupných stranách. Textilný kanál pripojte použitím skrutiek príslušenstva.

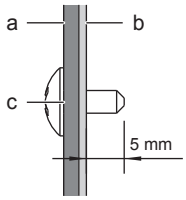
2 Ku textilnému kanálu pripojte kanál.



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)

- **Upevňovacie skrutky**. Pri inštalácii kanálu pre vstup vzduchu vyberte upevňovacie skrutky vyčnievajúce na vnútornej strane príruby najviac 5 mm, aby bol vzduchový filter chránený pred poškodením počas údržby filtra.



a Kanál vstupu vzduchu
b Vnútorná strana príruby
c Upevňovacia skrutka

3. Okolo príruby a prípojky kanálu oviňte hliníkovú pásku. Uistite sa, že vzduch v žiadnom inom spoji neuniká.
4. Kanál izolujte, aby nedochádzalo ku kondenzácii. Použite sklenenú vlnu alebo polyetylénovú penu 25 mm hrubú.

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

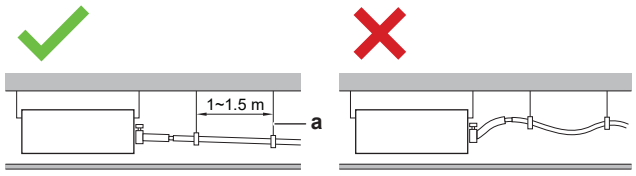
16.2.3 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia

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

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

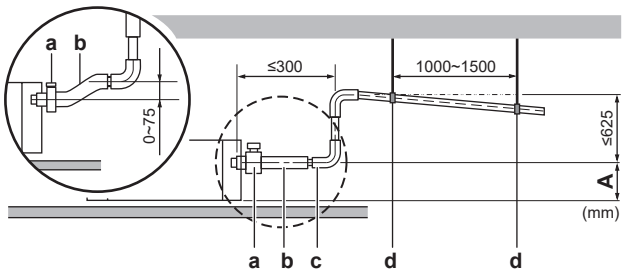
Všeobecné pokyny

- **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 20 mm a vonkajším priemerom 26 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.



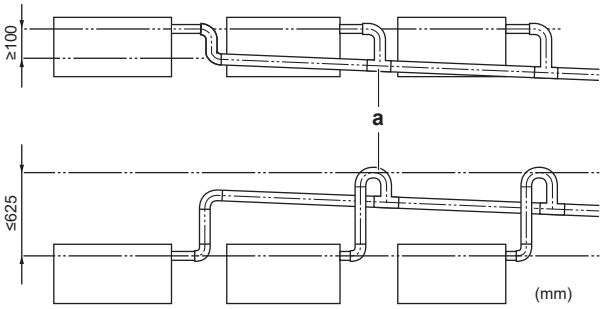
a Závesná tyč
✓ Povolené
✗ Nie je povolené

- **Kondenzácia.** Vykonajte opatrenia voči kondenzácii. Zaizolujte celé vypúšťacie potrubie v budove.
- **Stúpačka.** Ak je potrebné stúpanie, môžete nainštalovať stúpačku.
  - Sklon hadice odtoku: 0~75 mm, aby nedošlo k namáhaniu potrubia a vzniku vzduchových bublín.
  - Stúpačka: ≤300 mm od jednotky, ≤625 mm zvislo k jednotke.



A V prípade inštalácie so zadným nasávaním 231 mm
V prípade inštalácie s textilným kanálom (dodáva zákazník) 350~530 mm
a Kovová svorka (príslušenstvo)
b Hadica odtoku (príslušenstvo)
c Odtokové potrubie so stúpačkou (vinylové potrubie s požadovaným priemerom 25 mm a vonkajším priemerom 32 mm) (dodáva zákazník)
d Závesné tyče (dodáva zákazník)

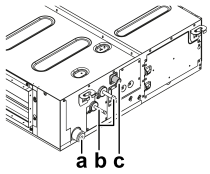
- **Kombinácia vypúšťacích potrubí.** Môžete skombinovať vypúšťacie potrubia. Nezabudnite použiť vypúšťacie potrubia a T spoje so správnymi meracími zariadeniami pre prevádzkový výkon jednotiek.



a T spoj

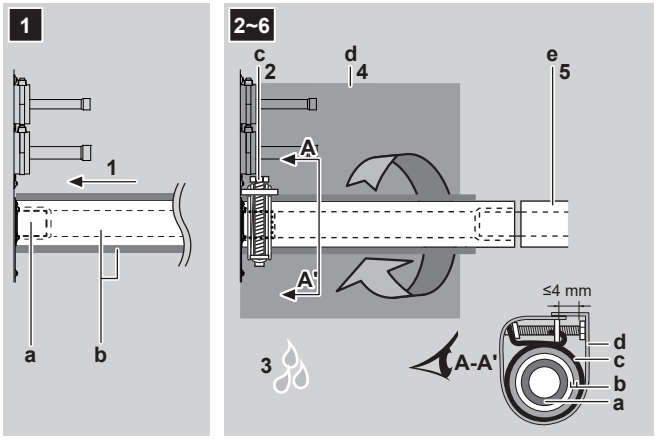
Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke

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



a Vypúšťací výstup pre údržbu
b Potrubia s chladivom
c Pripojenie odtokového potrubia

1. Zatlačte vypúšťaciu hadicu čo najhlbšie do spoja vypúšťacej hadice.
2. Kovovú sponu dotiahnite tak, aby bola hlava skrutky vzdialená od kovovej spony menej ako 4 mm.
3. Skontrolujte, či neuniká voda (pozri "Kontrola únikov vody" [▸ 50]).
4. Oviňte veľkú tesniacu platničku (= izolácia) okolo kovovej spony a hadice odtoku a pripevnite ju káblovými svorkami (príslušenstvo).
5. Pripojte vypúšťacie potrubie k vypúšťacej hadici.



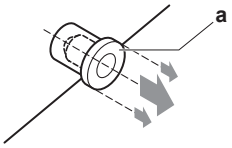
a Pripojenie vypúšťacieho potrubia (pripevnené k jednotke)
b Hadica odtoku (príslušenstvo)
c Kovová svorka (príslušenstvo)
d Veľká tesniaca vložka (príslušenstvo)
e Vypúšťacie potrubie (dodáva zákazník)

POZNÁMKA

- NEODSTRAŇUJTE zátku vypúšťacieho potrubia. Mohla by začať vytekať voda.
- Vypúšťací výstup sa používa len pre vypúšťanie vody pred údržbou.
- Zátku vypúšťania nasadzujte a vyberajte s citom. Použitie veľkej sily by spôsobilo deformovanie prípojky vypúšťacej nádoby.

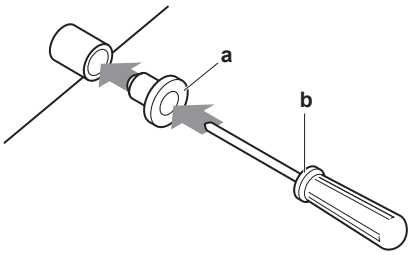
Vytiahnutie zátky.

- Zátkou NEKÝVAJTE hore a dole.



Zasunutie zátky.

- Vložte zátku a stlačte použitím krížového skrutkovača.



a Vypúšťacia zátka
b Krížový skrutkovač

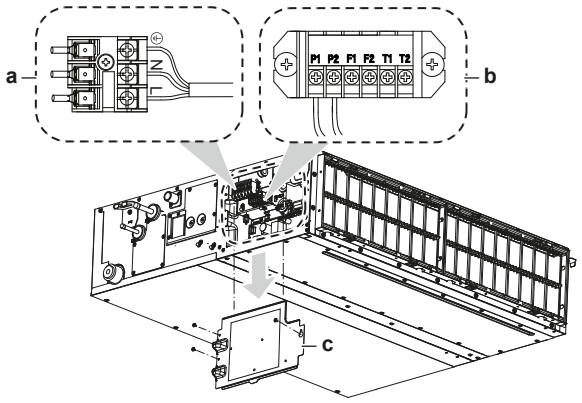
Kontrola únikov vody

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.



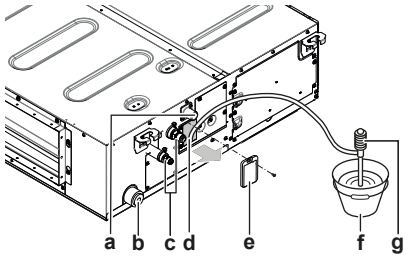
a Svorkovnica elektrického napájania
b Svorkovnica používateľského rozhrania
c Servisný kryt so schémou zapojenia

2 Zapnite elektrické napájanie.

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

4 Odoberte kryt prívodu vody (1 skrutka).

5 Cez prívod vody postupne nalejte približne 1 l vody a skontrolujte netesnosti.



a Prípojka vypúšťania
b Vypúšťací výstup pre údržbu
c Potrubia s chladivom
d Vstup na vodu
e Kryt prívodu vody
f Nádoba (pri nalievaní vody z prívodu vody)
g Prenosné čerpadlo

6 Vypnite elektrické napájanie.

7 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 Cez prívod vody postupne nalejte približne 1 l vody a skontrolujte netesnosti (pozri "Ak inštalácia systému ešte nie je kompletná" [▸ 50]).

17 Inštalácia potrubia

V tejto kapitole

17.1 Príprava potrubia chladiva 52
17.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva 52
17.1.2 Izolácia potrubia chladiva 53
17.2 Pripojenie potrubia chladiva 53
17.2.1 O pripojení potrubia s chladivom 53
17.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom 54
17.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom 55
17.2.4 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke 55

17.1 Príprava potrubia chladiva

17.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva

POZNÁMKA

Chladivo R744 vyžaduje prísne bezpečnostné opatrenia zamerané na čistotu systému, jeho udržanie v suchu a jeho tesnosť.

- Čistý a suchý: cudzie materiály (vrátane minerálnych olejov alebo vlhkosti) sa nesmú primiešať do systému.
- Tesnosť: R744 neobsahuje žiadny chlór, neporušuje ozónovú vrstvu a neznižuje ochranu uzemnením proti škodlivému ultrafialovému žiareniu. R744 môže pri jeho úniku nepatrne prispievať k skleníkovému efektu. Preto je nutné venovať mimoriadnu pozornosť kontrole tesnosti inštalácie.

POZNÁMKA

Potrubie a iné diely pod tlakom majú byť vhodné pre chladivo a olej. Pre vysokotlakové aplikácie použite systém potrubí zo zliatiny medi a železa K65 (alebo ekvivalentný) s pracovným tlakom 120 barg na strane klimatizácie a 90 barg na strane chladenia.

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

POZNÁMKA

Ak chcete mať možnosť uzavrieť uzatváracie ventily pre potrubie na mieste inštalácie, inštalatér MUSÍ nainštalovať tlakový poistný ventil na kvapalinové A plynové potrubie medzi vonkajšou jednotkou a vnútornými klimatizačnými jednotkami.

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 7].

Priemer potrubia s chladivom

Kvapalinové potrubie	Plynové potrubie
Ø9,5 mm	Ø12,7 mm

Materiál potrubia s chladivom

Materiál potrubia

Zliatina medi a železa K65 (CuFe2P), maximálny prevádzkový tlak = 120 barov

Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny

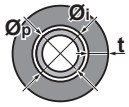
Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t)[a]	
9,5 mm (3/8 palca)	R420 (ťahané)	≥0,65 mm	
12,7 mm (1/2 palca)		≥0,85 mm	

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

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	≥10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 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

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
- Vykonanie tlakovej skúšky netesnosti dusíka
- Izolácia potrubia s chladivom
- Nezabudnite na pokyny pre:
  - Ohýbanie potrubia
  - Spájkovanie
  - Použitie uzatváracích ventilov

17.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom

INFORMÁCIE

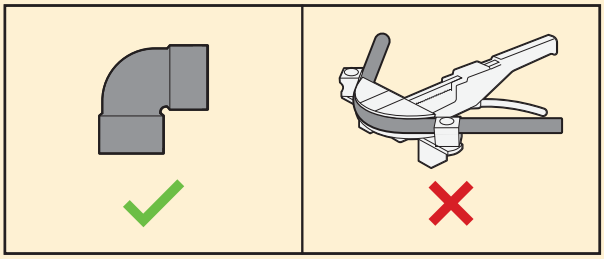
Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▸ 7]
- "17.1 Príprava potrubia chladiva" [▸ 52]

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

UPOZORNENIE

NIKDY neohýbajte vysokotlakové potrubie! Ohýbanie môže znížiť hrúbku potrubia a tým oslabiť potrubie. VŽDY používajte prípojky K65.



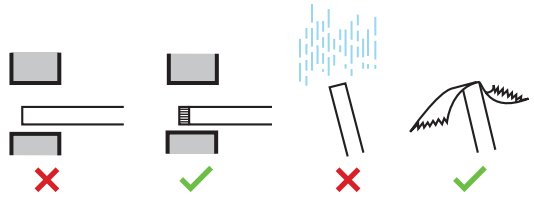
POZNÁMKA

NEPOUŽÍVAJTE potrubie z predchádzajúcich inštalácií.

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 R744 (CO_2).
- Používajte len nástroje na inštaláciu (napr. súpravu kalibrovanej armatúry) výhradne určené na používanie pri inštalácii jednotky R744 (CO_2), ktoré znesú tlak a zabránia preniknutiu cudzích látok (napr. minerálnych olejov alebo vlhkosti) do systému.
- Na mieste inštalácie NENECHÁVAJTE potrubia bez dozoru. Ak ukončíte práce za kratšie ako 1 mesiac, uzavrite konce potrubia páskou alebo stlačením (pozri nižšie uvedený obrázok). Potrubia, ktoré sú inštalované vonku, musia byť stlačené bez ohľadu na trvanie prác.
- Pri vedení medených rúrok cez steny postupujte opatrne (viď obrázok nižšie).

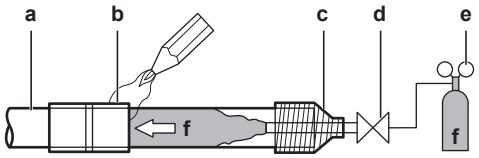


POZNÁMKA

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 potrubia s chladivom

- 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.
- Relatívny 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. Používajte pájku zo zliatiny fosforovej medi (CuP279, CuP281 alebo CuP284:DIN EN ISO 17672), ktorá 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.
- Pri letovaní vždy chráňte okolité povrchy (napr. použitím izolačnej peny) pred teplom.

17.2.4 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.

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

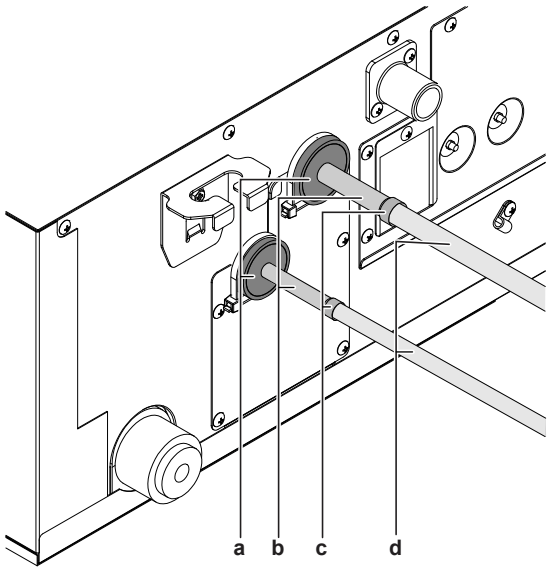
VAROVANIE

- Pre vysokotlakové aplikácie použite potrubie K65 s pracovným tlakom 120 barov alebo 90 barov v závislosti od jeho umiestnenia v systéme.
- Použite spojky a prípojky schválené pre pracovný tlak 120 barov alebo 90 barov v závislosti od jeho umiestnenia v systéme.
- Pri pripojovaní potrubí je povolené IBA tvrdé spájkovanie. Nie sú povolené žiadne iné typy spojení.
- Predlžovanie potrubí NIE je dovolené.

1 Do potrubia z boku vnútornej jednotky pripojte potrubie na mieste inštalácie.
2 Použitím iba **pájkovaných prípojok** pripojte chladiace potrubie.

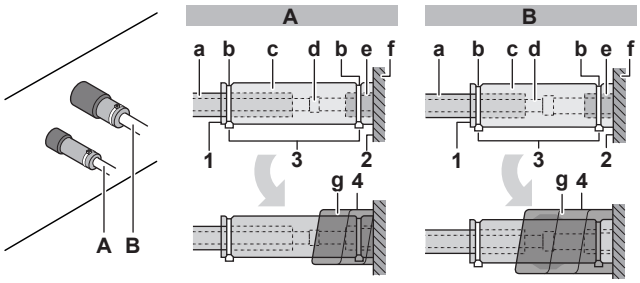
POZNÁMKA

Pri spájkovaní umiestnite vlhkú handru na izoláciu pripevnenú na jednotke (**a**) a uistite sa, že teplota neprekračuje 200°C.



a Izolácia pripojená k jednotke
b Potrubie na boku vnútornej jednotky
c Spájkovaný spoj
d Potrubie na mieste inštalácie

3 Potrubie s chladivom na vnútornej jednotke **zaizolujte** nasledovne:



A Kvapalinové potrubie
B Plynové potrubie

a Izolačný materiál (dodáva zákazník)
b Spony (príslušenstvo)
c Izolačné diely: Veľký (plynové potrubie), malý (kvapalinové potrubie) (príslušenstvo)
d Spájkovaný spoj
e Pripojenie potrubia s chladivom (pripevnené k jednotke)
f Jednotka
g Tesniace podložky: Stredná 1 (plynové potrubie), stredná 2 (kvapalinové potrubie) (príslušenstvo)

1 Švy izolačných dielov otočte smerom hore.
2 Nasaďte na základňu jednotky.
3 Dotiahnite spony na izolačných dieloch.
4 Tesniacu podložku oviňte od základne jednotky smerom k hornej časti spájkovaného spoja.

POZNÁMKA

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

18 Elektroinštalácia

POZNÁMKA

Toto je výrobok triedy A. V domácom prostredí môže tento výrobok spôsobiť rušenie rozhlasového vysielania. V tomto prípade musí užívateľ urobiť príslušné opatrenia.

V tejto kapitole

18.1 Zapojenie elektroinštalácie 57
18.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie 57
18.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie 58
18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia 59
18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke 60

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" [▶ 7].

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež "18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia" [▶ 59].

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

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

VAROVANIE

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

18.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

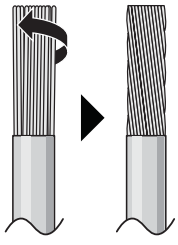
POZNÁMKA

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

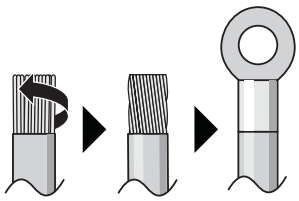
Metóda 1: Skrútenie vodiča

1. Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).
2. Skrúťte koniec vodiča tak, aby ste vytvorili "pevné" spojenie.

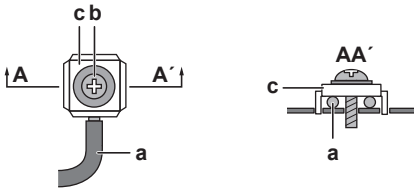
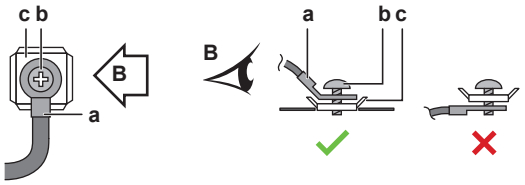


Metóda 2: Použitie okrúhlej krimpovacej svorky (odporúčané)

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.



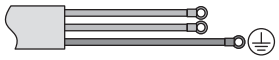
Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

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	1,2~1,4
Prepojovací kábel (F1, F2)	M3,5	0,8~0,9
Kábel používateľského rozhrania		

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



18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

Elektrické napájanie výrobku	
Napätie	220~240 V/220 V
Frekvencia	50/60 Hz
Fáza	1~

Elektrické napájanie výrobku	
MCA[(a)]	FXSN40: 1,5 A FXSN50: 1,8 A FXSN63: 2,1 A FXSN80: 2,6 A

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

Vedenie / istič uzemnenia (dodáva zákazník)	
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
Prepojovací kábel	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitú izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie 2-vodičový kábel Minimálny priemer 0,75 mm^2
Kábel používateľského rozhrania	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

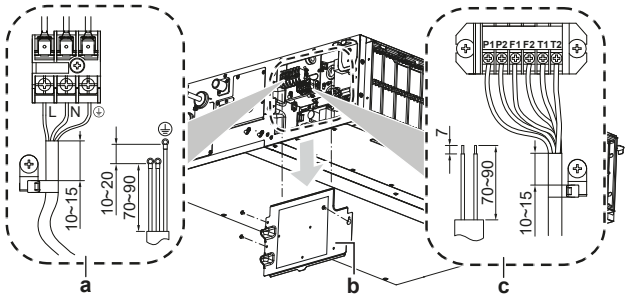
Napájacia prípojka a prenosové vedenie musia byť uložené oddelene. Prenosové vedenie a vedenie elektrického napájania sa môžu križovať, ale NESMÚ byť uložené rovnobežne.

1 Odoberte servisný kryt.

2 **Kábel používateľského rozhrania:** Kábel umiestnite cez rám, pripojte ho k svorkovnici (symboly P1, P2) a upevnite pomocou spony.

3 **Prepojovací kábel:** Kábel umiestnite cez rám, pripojte ho k svorkovnici (uistite sa, že sú symboly F1, F2 zhodné so symbolmi na vonkajšej jednotke) a upevnite ho pomocou spony.

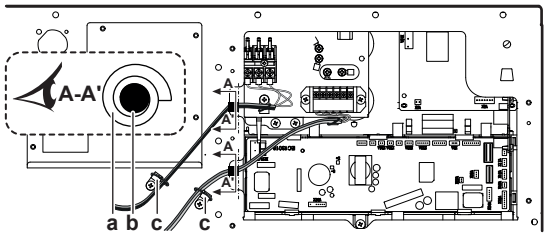
4 **Kábel elektrického napájania**: Kábel umiestnite cez rám a pripojte ho k svorkovnici (symboly L, N, zem).



a Káble elektrického napájania a uzemnenia
b Servisný kryt so schémou zapojenia
c Prepojovacie vedenie a vedenie používateľského rozhrania

5 Použitím sťahovacieho pásika upevnite káble.

6 **Plastová spona pre sťahovací pásik:** Prevlečte pásiky cez plastové spony a upevnite káble.



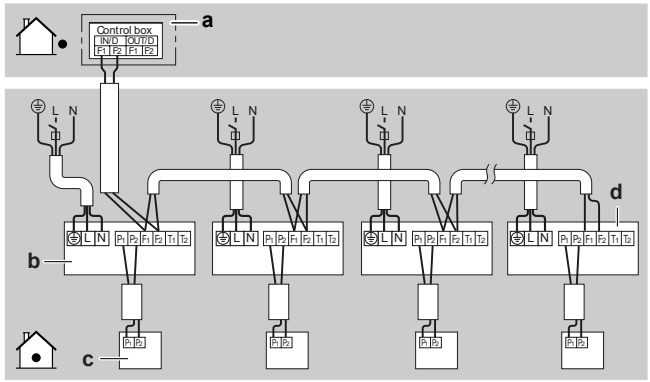
a Malé tesnenie (príslušenstvo)
b Káble
c Plastová spona pre upínaciu pásku

7 Rozdeľte malé tesnenie (príslušenstvo) a 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.

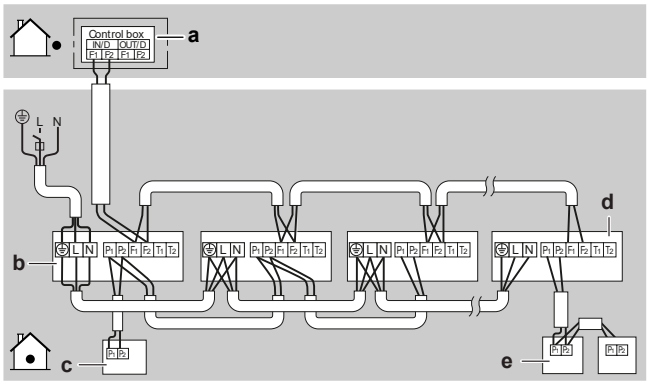
Príklad kompletného systému

- **Príklad:** 1 diaľkový ovládač riadi 1 vnútornú jednotku.



a Vonkajšia jednotka
b Vnútorná jednotka
c Používateľské rozhranie
d Najvzdialenejšia vnútorná jednotka

- **Príklad:** Skupinové ovládanie alebo použitie s 2 používateľskými rozhraniami.



a Vonkajšia jednotka
b Vnútorná jednotka
c Používateľské rozhranie (ovláda 3 vnútorné jednotky)
d Najvzdialenejšia vnútorná jednotka
e Pre použitie s 2 používateľskými rozhraniami

- **Nastavenie nadriadenej jednotky (master) (masterhood Klimatizácia/ vykurovanie).** V prípade skupinového ovládania pripojte vedenie používateľského rozhrania k nadriadenej jednotke master. Používateľské rozhrania nepripájajte priamo k podriadeným jednotkám slave. Podriadené jednotky slave sú pri svojej prevádzke obmedzené nadriadenou jednotkou (napr. 1 jedna vonkajšia jednotka nedovoľuje, aby bežala 1 vnútorná jednotka v režime klimatizácia, pričom iná beží v režime prevádzky vykurovanie). Nastavenie použitím používateľského rozhrania nájdete v návode alebo referenčnej príručke používateľského rozhrania.
- **2 alebo viac používateľských rozhraní:** Pri použití 2 alebo viacerých používateľských rozhraní musí byť jedno
nastavené na "MAIN" ("HLAVNÉ") a druhé na "SUB" ("PODRIADENÉ"). Nastavenie nájdete v návode na inštaláciu
a prevádzku použitého používateľského rozhrania.

INFORMÁCIE

V prípade skupinového ovládania nie je potrebné priradiť skupinovú adresu vnútornej jednotke. Adresa skupiny sa nastaví automaticky pri zapnutí elektrického napájania.

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 Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky 63
19.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky 63
19.3 Skúšobná prevádzka 64

19.1 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

Pred spustením prevádzky VŽDY dokončite potrubie chladiva jednotky. Ak NIE, dôjde k poruche 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.

19.2 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.
☐	**Zapojenie na mieste inštalácie** Skontrolujte, či sú káble na mieste inštalácie nainštalované v súlade s pokynmi opísanými v kapitole "18 Elektroinštalácia" [▸ 57], 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" [▸ 57]. 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" [▸ 65].

19.3 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:

- Výška stropu
- Inštalácia spodného alebo zadného nasávania
- 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: Výška stropu

Toto nastavenie musí korešpondovať s aktuálnou vzdialenosťou od podlahy, výkonovou triedou a smermi prúdenia vzduchu.

Ak je vzdialenosť od podlahy (m)	Potom[1]		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Nastavenie: Inštalácia spodného alebo zadného nasávania

Toto nastavenie musí korešpondovať s typom inštalácie: nasávanie zo zadnej strany (štandardné) alebo zo spodnej strany.

Ak máte inštaláciu s...	Potom[1]		
	M	SW	—
Nasávanie zozadu	13(23)	11	01
Nasávanie zo spodnej strany			02

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.

[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 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** 6.

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

[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

Externý statický tlak (Pa)[1]				
M	SW	—	Trieda	
			40, 50, 63	80
13(23)	6	01	30	40
		02	—	—
		03	30	—
		04	40	40
		05	50	50
		06	60	60
		07	70	70
		08	80	80
		09	90	90
		10	100	100
		11	110	110
		12	120	120
		13	—	—
		14	—	—
		15	—	—

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	L[2]	12 (22)	6	01
	Nastavený objem[2]			02
	OFF[a]			03
	Monitoring 1[2]			04
	Monitoring 2[2]			05

[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 chcete…		Potom[1]		
		M	SW	—
Keď je termostat vypnutý v režime prevádzky vykurovanie	L[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.

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.

[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 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.

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

[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 zabezpečiť, aby ste vykonali nasledovné:

- Skontrolujte, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu. Informujte používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tomto návode.
- Vysvetlite používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov.
- 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 CO_2 detekoval chladivo
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
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.

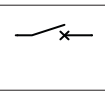
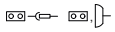
24 Technické údaje

- **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
C*	Kondenzátor

Symbol	Význam
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
Q*L	Ochrana proti preťaženiu

Symbol	Význam
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.

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.







Copyright 2024 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P794781-2 2024.11