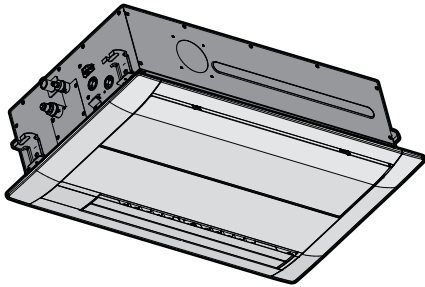




Referenčný návod pre inštalatérov a používateľov
Klimatizačné zariadenia systému VRV



FXKQ20AMVEB
FXKQ25AMVEB
FXKQ32AMVEB
FXKQ40AMVEB
FXKQ50AMVEB
FXKQ63AMVEB

Obsah

1	O dokumentácii	4
1.1	O tomto dokumente.....	4
2	Všeobecné bezpečnostné opatrenia	6
2.1	O dokumentácii.....	6
2.1.1	Význam varovaní a symbolov.....	6
2.2	Pre inštalátora.....	7
2.2.1	Všeobecné.....	7
2.2.2	Miesto inštalácie.....	8
2.2.3	Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32.....	9
2.2.4	Elektrické.....	10
3	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora	13
Pre používateľa		15
4	Bezpečnostné pokyny používateľa	16
4.1	Všeobecné.....	16
4.2	Pokyny pre bezpečnú prevádzku.....	17
5	O systéme	22
5.1	Súčasť.....	22
5.2	Informačné požiadavky pre jednotky ventilátorov.....	23
6	Používateľské rozhranie	24
7	Pred spustením do prevádzky	25
8	Prevádzka	26
8.1	Rozsah prevádzky.....	26
8.2	O režimoch prevádzky.....	26
8.2.1	Základné režimy prevádzky.....	26
8.2.2	Špeciálne režimy prevádzky vykurovanie.....	27
8.2.3	Nastavenie smeru prúdenia vzduchu.....	27
8.3	O prevádzke systému.....	29
9	Úsporná a optimálna prevádzka	30
10	Údržba a servis	31
10.1	Predbežné upozornenia pre údržbu a servis.....	31
10.2	Čistenie vonkajšku jednotky a vzduchového filtra.....	32
10.2.1	Čistenie exteriéru.....	32
10.2.2	Postup čistenia vzduchového filtra.....	32
10.3	Údržba pred zastavením na dlhé obdobie.....	33
10.4	Údržba po dlhom zastavení.....	33
10.5	O chladive.....	34
11	Odstraňovanie problémov	35
11.1	Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému.....	36
11.1.1	Symptóm: Systém nebeží.....	36
11.1.2	Symptóm: Otáčky ventilátora nekorešpondujú s nastavením.....	36
11.1.3	Symptóm: Smer ventilátora nekorešponduje s nastavením.....	37
11.1.4	Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka).....	37
11.1.5	Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka).....	37
11.1.6	Symptóm: Užívateľské rozhranie zobrazuje "U4" alebo "U5" a zastaví sa, ale potom sa znova spustí po niekoľkých minútach.....	37
11.1.7	Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky).....	37
11.1.8	Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka).....	37
11.1.9	Symptóm: Z jednotky vychádza prach.....	38
11.1.10	Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach.....	38
11.1.11	Symptóm: Ventilátor beží po vypnutí jednotky pomocou používateľského rozhrania.....	38
12	Premiestnenie	39
13	Likvidácia	40

Pre inštalatéra	41
14 Informácie o balení	42
14.1 Vnútorná jednotka	42
14.1.1 Vybalenie a manipulácia s jednotkou	42
14.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	42
15 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	44
15.1 Identifikácia	44
15.1.1 Výrobný štítok: vnútorná jednotka	44
15.2 O vonkajšej jednotke	44
15.3 Súčasti	44
15.4 Kombinácie jednotiek a nedaštandardnej výbavy	45
15.4.1 Možnosti pre vnútornú jednotku	45
16 Inštalácia jednotky	46
16.1 Príprava miesta inštalácie	46
16.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	46
16.2 Montáž vnútornej jednotky	47
16.2.1 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky	47
16.2.2 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia	50
17 Inštalácia potrubia	54
17.1 Príprava potrubia chladiva	54
17.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva	54
17.1.2 Izolácia potrubia chladiva	55
17.2 Pripojenie potrubia chladiva	55
17.2.1 O pripojení potrubia s chladivom	55
17.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom	56
17.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	57
17.2.4 Pokyny na ohýbanie potrubia	57
17.2.5 Ochrana konca potrubia	57
17.2.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke	58
18 Elektroinštalácia	60
18.1 Zapojenie elektroinštalácie	60
18.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	60
18.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	61
18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	62
18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke	63
19 Uvedenie do prevádzky	67
19.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky	67
19.2 Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky	67
19.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	68
19.4 Skúšobná prevádzka	68
20 Konfigurácia	69
20.1 Nastavenie na mieste inštalácie	69
21 Odovzdanie používateľovi	73
22 Odstraňovanie problémov	74
22.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov	74
22.1.1 Kódy chýb: Prehľad	74
23 Likvidácia	75
24 Technické údaje	76
24.1 Schéma elektrického zapojenia	76
24.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia	76
25 Slovník	79

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.



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

Technické údaje

- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).

- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia


2.1 O dokumentácii




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

2.1.1 Význam varovaní a symbolov



	NEBEZPEČENSTVO Označuje situáciu, ktorá môže viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k popáleniu/obareniu v dôsledku extrémne vysokých alebo nízkych teplôt.
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.
	VAROVANIE Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.
	VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL
	UPOZORNENIE Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k menšiemu alebo menej vážnemu zraneniu.
	POZNÁMKA Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k poškodeniu vybavenia alebo majetku.
	INFORMÁCIE Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

Symbole používané na jednotke:

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

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

Symbole používané v dokumentácii:

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

2.2 Pre inštalatéra

2.2.1 Všeobecné

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

- Počas prevádzky a krátko po jej skončení sa **NEDOTÝKAJTE** potrubia na chladiacu zmes, vodovodného potrubia ani vnútorných častí. Potrubie by mohlo byť príliš horúce alebo studené. Počakajte, 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 vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, **ZVLÁŠŤ** deti. **Možný výsledok:** udusenie.



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

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



UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.



UPOZORNENIE

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

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

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

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

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

2.2.2 Miesto inštalácie

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

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

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

2.2.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32

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

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU**

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

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

**VAROVANIE**

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

**VAROVANIE**

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

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

**VAROVANIE**

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

**VAROVANIE**

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

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

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**



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



POZNÁMKA

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

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

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

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



UPOZORNENIE

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

2.2.4 Elektrické



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

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

**VAROVANIE**

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

**VAROVANIE**

- Používajte LEN medené vodiče.
- Zabezpečte, aby elektroinštalácia na mieste inštalácie spĺňala platné právne predpisy.
- Celá elektrická inštalácia na mieste sa MUSÍ inštalovať v súlade so schémou zapojenia dodanou s produktom.
- NIKDY nestláčajte zväzky káblov a zabráňte kontaktu káblov s potrubím a ostrými hranami. Zabezpečte, aby na prípojky svorkovnice nepôsobil žiadny vonkajší tlak.
- Nezabudnite nainštalovať uzemňovacie vodiče. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Zabezpečte použitie samostatného elektrického obvodu. NIKDY nepoužívajte zdroj napájania spoločný s iným zariadením.
- Zabezpečte inštaláciu potrebných poistiek alebo ističov.
- Ubezpečte sa, že ste nainštalovali prúdový chránič. 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 utiahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.

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



POZNÁMKA

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

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

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Všeobecné



VAROVANIE

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

Inštalácia jednotky (pozri "16 Inštalácia jednotky" [▶ 46])



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.

Inštalácia potrubia chladiva (pozri "17 Inštalácia potrubia" [▶ 54])



UPOZORNENIE

Potrubie sa MUSÍ nainštalovať podľa pokynov v "17 Inštalácia potrubia" [▶ 54]. Môžu sa použiť iba mechanické spoje (napr. spájkované + nástrčné spojenia), ktoré sú v súlade s najnovšou verziou normy ISO14903.



UPOZORNENIE

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

Elektrická inštalácia (pozri "18 Elektroinštalácia" [▶ 60])



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 vaším predajcom.
- V prípade náhodných únikov chladiva sa presvedčte, že v blízkosti nie je otvorený plameň. Samotné chladivo je celkom bezpečné, netoxické a nehorľavé, ale pri náhodnom úniku do miestnosti vytvára toxický plyn tam, kde je prítomný horľavý vzduch z ventilátorov ohrievačov, plynových varičov atď. VŽDY nechajte potvrdiť kvalifikovaným servisným personálom, že pred obnovením prevádzky bolo miesto úniku opravené.



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

K nastaveniu polohy lamiel a žalúzií VŽDY použite používateľské rozhranie. Ak sa lamely a žalúzia sklápajú a pohybujete s nimi násilne rukou, mechanizmus sa poškodí.



VAROVANIE

Pri vyklopení klapky sa NIKDY nedotýkajte výstupu vzduchu alebo vodorovných/zvislých lamiel. Môže vám zachytiť prsty alebo môžete poškodiť jednotku.

**UPOZORNENIE**

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

**VAROVANIE**

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

**VAROVANIE**

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

Údržba a servis (pozrite "10 Údržba a servis" [► 31])**UPOZORNENIE: Dávajte pozor na ventilátor!**

Je nebezpečné kontrolovať jednotku, pričom ventilátor beží.

Pred vykonaním každej úlohy údržby nezabudnite VYPNÚŤ hlavný vypínač.

**UPOZORNENIE**

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

**VAROVANIE**

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

**UPOZORNENIE**

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

**UPOZORNENIE**

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

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



VAROVANIE

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

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



UPOZORNENIE

Pred čistením vonkajšej časti jednotky, vzduchového filtra a mriežky nasávania vypnite jednotku.



VAROVANIE

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

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



VAROVANIE

- Chladivo v systéme je bezpečné a v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti, kontakt s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom môže mať za následok tvorbu škodlivého plynu.
- Vypnite všetky spaľovacie vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.
- Klimatizačné zariadenie NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

[Odstraňovanie problémov \(pozrite "11 Odstraňovanie problémov" \[▶ 35\]\)](#)



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 vaším predajcom.

5 O systéme



VAROVANIE

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



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:

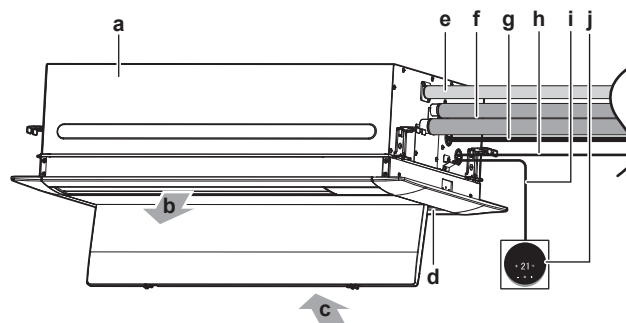
Úplný prehľad dovolených kombinácií (pre budúce rozšírenia systému) je k dispozícii v technických údajoch a je nutné ho dodržiavať. Viac informácií a profesionálnych rád získate u vášho inštalatéra.

5.1 Súčasti



INFORMÁCIE

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



- a Vnútna jednotka
- b Vypúšťaný vzduch
- c Nasávaný vzduch
- d Vzduchový filter
- e Odtokové potrubie
- f Potrubie s chladivom
- g Kábel elektrického napájania
- h Prepojovací kábel
- i Kábel ovládacieho panelu
- j Používateľské rozhranie

5.2 Informačné požiadavky pre jednotky ventilátorov

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Výkon klimatizácie (citlivý)	$P_{\text{rated,c}}$	A	kW
Výkon klimatizácie (latentný)	$P_{\text{rated,c}}$	B	kW
Výkon vykurovania	$P_{\text{rated,h}}$	C	kW
Celková spotreba elektrickej energie	P_{elec}	D	kW
Úroveň výkonu zvuku (klimatizácia, podľa nastavenia rýchlosti, ak je to použiteľné) H: Vysoká, M: Stredná, L: Nízky	L_{WA}	E	dB(A)
Úroveň výkonu zvuku (vykurovanie, podľa nastavenia rýchlosti, ak je to použiteľné) H: Vysoká, M: Stredná, L: Nízky	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
FXKQ20AMVEB	1,5	0,7	2,5	0,034	H: 46,0, M: 43,5, L: 41,0	H: 50,0, M: 46,0, L: 41,5
FXKQ25AMVEB	1,9	0,9	3,2	0,034	H: 46,0, M: 43,5, L: 41,0	H: 50,0, M: 46,0, L: 41,5
FXKQ32AMVEB	2,4	1,2	4	0,039	H: 50,5, M: 48,5, L: 46,5	H: 52,5, M: 49,5, L: 47,0
FXKQ40AMVEB	3	1,5	5	0,047	H: 52,5, M: 50,0, L: 48,0	H: 53,0, M: 50,5, L: 48,0
FXKQ50AMVEB	3,7	1,9	6,3	0,073	H: 57,0, M: 52,5, L: 50,0	H: 58,0, M: 53,0, L: 50,5
FXKQ63AMVEB	4,8	2,3	8	0,118	H: 61,5, M: 57,0, L: 52,5	H: 63,5, M: 58,0, L: 53,0

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 vyčistite. 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 neskrúčajte. 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

Vnútrotná 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 vnútrotná jednotka automaticky prepína medzi režimom vykurovania a klimatizácie ako to vyžaduje menovitá hodnota.

8.2.2 Špeciálne režimy prevádzky vykurovanie

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

8.2.3 Nastavenie smeru prúdenia vzduchu

Kedy. Nastavte smer prúdenia vzduchu podľa potreby.

Čo. Systém riadi smer prúdenia vzduchu odlišne v závislosti od voľby používateľa.

**UPOZORNENIE**



K nastaveniu polohy lamiel a žalúzií VŽDY použite používateľské rozhranie. Ak sa lamely a žalúzia sklápajú a pohybujete s nimi násilne rukou, mechanizmus sa poškodí.

**INFORMÁCIE**

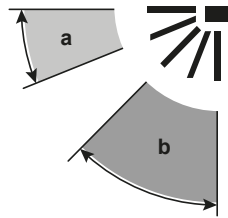
Postup nastavenia smeru prúdenia vzduchu nájdete v referenčnej príručke alebo návode používaného používateľského rozhrania.

1 Zvislý smer prúdenia vzduchu

Pomocou používateľského rozhrania je možné nastaviť nasledovné zvislé smery prúdenia vzduchu:

Smer	Zobrazenie
Pevná poloha. Vnútoraná jednotka vyfukuje vzduch v 1 z 5 pevných polôh.	
Sklopenie. Vnútoraná jednotka sa prepína medzi 5 polohami.	

Poznámka: Odporúčaná poloha vodorovných lamiel (klapky) sa mení podľa režimu prevádzky.



- a Režim prevádzky klimatizácia
b Režim prevádzky vykurovanie

2 Vodorovný prúd vzduchu

Pomocou používateľského rozhrania je možné nastaviť nasledovné vodorovné smery prúdenia vzduchu:

Smer	Zobrazenie
Pevná poloha. Vnútorňa jednotka vyfukuje vzduch v 1 z 5 pevných polôh.	
Sklopenie. Vnútorňa jednotka sa prepína medzi 5 polohami.	



INFORMÁCIE

Ak je jednotka nainštalovaná v rohu miestnosti, smer žalúzií má byť od steny. Ak stena zablokuje vzduch, účinnosť klesne.

Automatické ovládanie prúdenia vzduchu

Klimatizácia	Vykurovanie
<ul style="list-style-type: none"> Ak je teplota v miestnosti nižšia než menovitá hodnota ovládača pre režim prevádzky Klimatizácia (vrátane automatického režimu prevádzky). Ak vnútorné jednotky bežia v režime prevádzky Súvislá a smer prúdenia vzduchu je smerom dole. 	<ul style="list-style-type: none"> Pri spustení prevádzky. Ak je teplota v miestnosti vyššia než menovitá hodnota ovládača pre režim prevádzky Vykurovanie (vrátane automatického režimu prevádzky). Pri prevádzke odmrazovania.
<ul style="list-style-type: none"> Ak vnútorné jednotky bežia súvisle dlhú dobu a smer prúdenia vzduchu je vodorovne. 	



VAROVANIE

Pri vyklopení klapky sa NIKDY nedotýkajte výstupu vzduchu alebo vodorovných/zvislých lamiel. Môže vám zachytiť prsty alebo môžete poškodiť jednotku.



POZNÁMKA

Zabráňte prevádzke vo vodorovnom smere. Môže to spôsobiť rosenie alebo usadzovanie prachu na strope alebo klapke.

8.3 O prevádzke systému



INFORMÁCIE

Nastavenie režimu prevádzky, smeru prúdenia vzduchu 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 vonkajšiu ani vnútornú jednotku NEUMIESTŇUJTE žiadne predmety, ktorým škodí vlhkosť. Za určitých podmienok môže kondenzácia na jednotke alebo chladiacich potrubíach, znečistený vzduchový filter alebo upchatie vypúšťania spôsobiť kvapkanie, čo má za následok zničenie alebo poruchu príslušného predmetu.



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.

Dodržiňte 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 spôsobiť 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" ► 32)).
- Ak je vlhkosť viac ako 80% alebo ak sa zablokuje vypúšťanie, môže dôjsť ku kondenzácii.
- Správne nastavte výstup vzduchu a zabráňte priamemu prúdeniu vzduchu na osoby zdržujúce sa 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 a vonkajšok jednotky.



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 vyčistite. Utrite ho ďalšou suchou handrou.

Na vnútornej jednotke môžu byť nasledovné symboly:

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



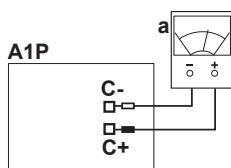
POZNÁMKA

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



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 obvodymi
a Multimeter

10.2 Čistenie vonkajšku jednotky a vzduchového filtra



UPOZORNENIE

Pred čistením vonkajšku jednotky a vzduchového filtra 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.
- Keď lopatku čistíte vodou, NESMIETE ju poškríabať. **Možný výsledok:** Povrchové tesnenie by sa mohlo odlupovať.

10.2.1 Čistenie exteriéru



VAROVANIE

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

Vyčistte jemnou tkaninou. Ak je ťažké škvrnny odstrániť, použite vodu alebo neutrálny čistiaci prostriedok a utrite suchou utierkou.

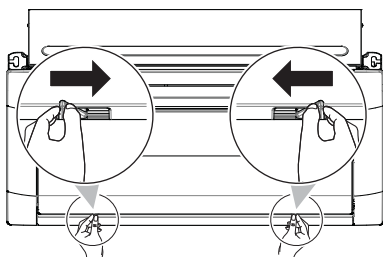
10.2.2 Postup čistenia vzduchového filtra

Kedy vyčistiť vzduchový filter:

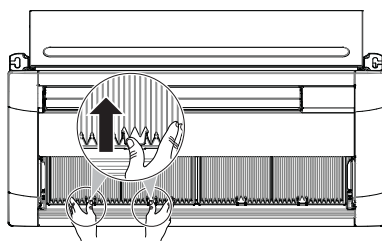
- Dôležité pravidlo: Čistite každých 6 mesiacov. Ak je vzduch v miestnosti mimoriadne znečistený, skráťte frekvenciu čistenia.
- V závislosti od nastavení sa môže na používateľskom rozhraní zobraziť upozornenie "**Čas vyčistenia filtra**". Vzduchový filter vyčistte, ak je na displeji zobrazené toto upozornenie.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

Ako vyčistiť vzduchový filter:

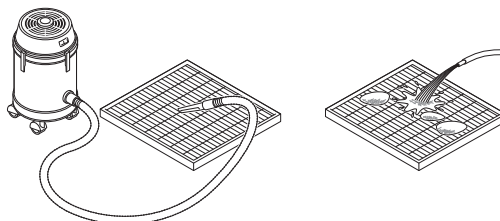
- 1 Otvorte panel.** Súčasne posuňte obidva gombíky a opatrne otvorte dekoračný panel.



- 2 Demontujte vzduchové filtre.** Zveste filter z hákov jednotky (2 miesta na každom filtri), pričom držíte gombík filtra a odstráňte filter.



- 3 Vyčistíte vzduchové filtre.** Použitie vysávač alebo umyte vodou. Ak je vzduchový filter veľmi špinavý, použite jemnú kefku a čistiaci prípravok s neutrálnym pH.



- 4** Vzduchové filtre sušte v tieni.
- 5** Opäť nasadíte vzduchové filtre a uzavrite panel.
- 6** ZAPNITE elektrické napájanie.
- 7** 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.
- Vyčistíte vzduchové filtre a skrine vnútorných jednotiek (pozri "[10.2 Čistenie vonkajšku jednotky a vzduchového filtra](#)" [▶ 32]).
- Vypnite elektrické napájanie. Zobrazenie na displeji užívateľského rozhrania zmizne. Ak sa zapne elektrický vypínač, nejaký elektrický výkon je využitý, aj keď klimatizácia nepracuje.
- 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.
- Vyčistíte vzduchové filtre a skrine vnútorných jednotiek (pozri "[10.2 Čistenie vonkajšku jednotky a vzduchového filtra](#)" [▶ 32]).
- 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 fluórované skleníkové plyny. NEVYPÚŠŤAJTE plyny do ovzdušia.

Typ chladiacej zmesi: R410A

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania (GWP): 2087,5

**POZNÁMKA**

Platné právne predpisy týkajúce sa **fluorizovaných skleníkových plynov** vyžadujú, aby bol objem chladiva jednotky označený v jednotke hmotnosti aj ako ekvivalent hodnoty CO₂.

Vzorec na výpočet objemu CO₂ v tonách: hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [v kg]/1000

O ďalšie informácie požiadajte inštalatéra.

**VAROVANIE**

- Chladivo v systéme je bezpečné a v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti, kontakt s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom môže mať za následok tvorbu škodlivého plynu.
- Vypnite všetky spaľovacie vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.
- Klimatizačné zariadenie 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 vaším 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 inštalátora 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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.

Porucha	Opatrenie
Systém funguje, ale chladenie alebo kúrenie (ohrev) je nedostatočné.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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" [▶ 32]). ▪ Skontrolujte nastavenie teploty. ▪ Skontrolujte nastavenie otáčok ventilátora na vašom užívateľskom rozhraní. ▪ Skontrolujte, či sú otvorené dvere alebo okná. Dvere a okná zavrite, aby nedošlo k prúdeniu vzduchu do miestnosti. ▪ Skontrolujte, či sa počas prevádzky chladenia v miestnosti nenachádza veľa osôb. Skontrolujte, či zdroj tepla v miestnosti nie je veľmi silný. ▪ Skontrolujte, či do miestnosti nesvieti priame slnečné žiarenie. Používajte záclony alebo clony. ▪ Skontrolujte, ak nie je uhol prúdenia vzduchu správny.

Ak je po kontrole všetkých vyššie uvedených položiek nemožné odstrániť problém, skontaktujte sa s vaším inštalatérom a uveďte symptómy, celý názov modelu jednotky (ak je to možné aj s výrobným číslom) a dátum inštalácie (mal by byť uvedený na záručnom liste).

11.1 Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému

Nasledovné symptómy NIE sú poruchami systému:

11.1.1 Symptóm: Systém nebeží

- Klimatizačné zariadenie sa okamžite nespustí potom, ako sa zatlačí tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na užívateľskom rozhraní. Ak sa kontrolka prevádzky rozsvieti, systém sa nachádza v bežnej prevádzke. Aby nedošlo k preťaženiu motora kompresora, klimatizačné zariadenie sa spustí po 5 minútach potom ako sa znovu zapne v prípade, že bolo tesne predtým vypnuté. K takému istému oneskoreniu spustenia dôjde potom, ako bolo použité tlačidlo voľby režimu prevádzky.
- Systém sa po zapnutí elektrického napájania okamžite nespustí. Počkajte jednu minútu, kým mikropočítač nie je pripravený na prevádzku.

11.1.2 Symptóm: Otáčky ventilátora nekorešponujú s nastavením

Otáčky ventilátora sa nemenia, aj keď bolo stlačené tlačidlo nastavenia otáčok ventilátora. Počas režimu prevádzky vykurovanie, keď izbová teplota dosiahne nastavenú teplotu, vonkajšia jednotka sa vypne a vnútorná jednotka zmení režim na úpravu otáčok ventilátora. Tým sa zabráni priamemu vyfukovaniu studeného vzduchu na osoby zdržiavajúce sa v miestnosti. Otáčky ventilátora sa nemenia, aj keď bolo stlačené tlačidlo.

11.1.3 Symptóm: Smer ventilátora nekorešponduje s nastavením

Smer ventilátora nekorešponduje so zobrazením na displeji užívateľského rozhrania. Smer ventilátora sa nemení. To je preto, lebo jednotka je ovládaná mikropočítačom.

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

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

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

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

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

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

11.1.7 Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky)

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

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

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

11.1.9 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.

11.1.10 Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach

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

11.1.11 Symptóm: Ventilátor beží po vypnutí jednotky pomocou používateľského rozhrania

- **Režim klimatizácie:** Po zastavení jednotky v režime klimatizácie sa nasávací mriežka a klapky uzavrujú. Vnútorň ventilátor beží 30 minút na vysušenie vnútrajšku jednotky, aby nedošlo k vytváraniu plesní a zápachu.
- **Režim vykurovania:** Aby sa zabránilo kondenzácii pár po zastavení v režime vykurovania počas rozmrazovania, ventilátor beží 6 minút na vysušenie vnútrajšku jednotky, aby nedošlo k vytváraniu plesní a zápachu.

12 Premiestnenie

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

13 Likvidácia



POZNÁMKA

System 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 inštalátora

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 reklamáciu.
- 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.



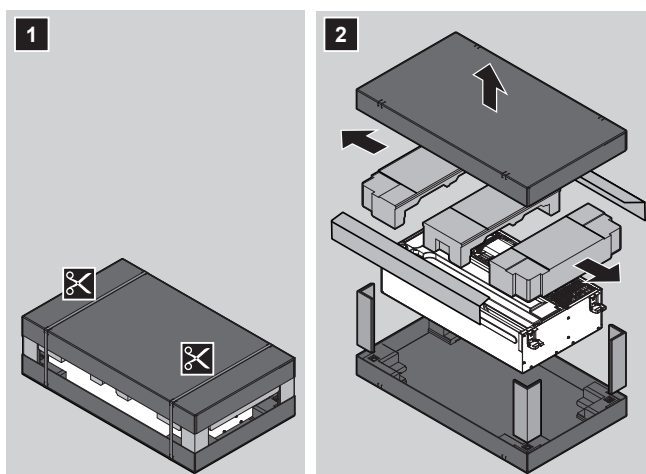
Jednotku neprevracajte, aby nedošlo k poškodeniu.

14.1 Vnútoraná jednotka

14.1.1 Vybalenie a manipulácia s jednotkou

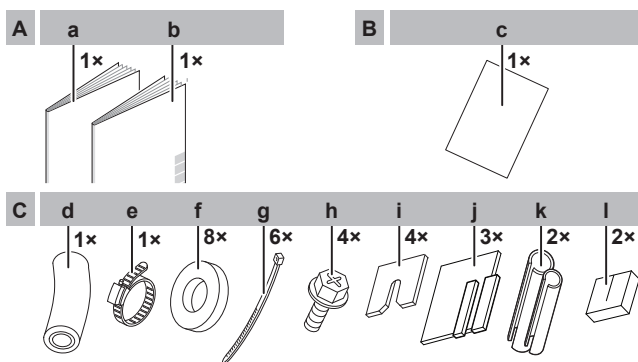
Pokiaľ je nevyhnutné jednotku zdvihnúť, použite pri zdvíhaní pruh jemného materiálu alebo ochranné doštičky spolu s lanom, aby nedošlo k poškodeniu alebo poškrabaniu jednotky.

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



14.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky

- 1 Odstráňte príslušenstvo **A, B, C**:



- A** Umiestnené pod jednotkou
a Návod na inštaláciu a použitie
b Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- B** Umiestnené pod jednotkou
c Papierová šablóna na inštaláciu
- C** Umiestnené na boku jednotky
d Vypúšťacia hadica
e Kovová spona
f Upevňovacia podložka pre závesnú konzolu
g Upínacie spony
h Skrutka
i Upevňovacia podložka pre závesnú konzolu
j Tesniaca podložka: Veľká (odtokové potrubie), stredná (plynové potrubie) a malá (kvapalinové potrubie)
k Izolačný diel: Veľký (plynové potrubie), malý (kvapalinové potrubie)
l Tesniaca platnička (na zakrytie puzdra kábla)

15 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

V tejto kapitole

15.1	Identifikácia.....	44
15.1.1	Výrobný štítok: vnútorná jednotka	44
15.2	O vonkajšej jednotke	44
15.3	Súčasti.....	44
15.4	Kombinácie jednotiek a nadaštandardnej výbavy	45
15.4.1	Možnosti pre vnútornú jednotku.....	45

15.1 Identifikácia

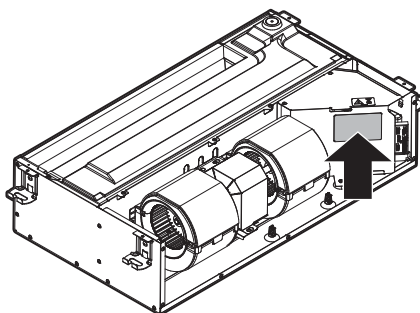


POZNÁMKA

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

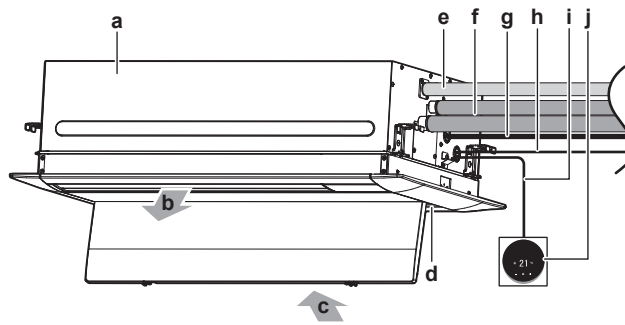
Prevádzkové obmedzenia nájdete v technických údajoch pripojenej vonkajšej jednotky.

15.3 Súčasti



INFORMÁCIE

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



- a Vnútorná jednotka
- b Vypúšťaný vzduch
- c Nasávaný vzduch
- d Vzduchový filter
- e Odtokové potrubie
- f Potrubie s chladivom
- g Kábel elektrického napájania
- h Prepojovací kábel
- i Kábel ovládacieho panelu
- j Používateľské rozhranie

15.4 Kombinácie jednotiek a nadaštandardnej výbavy



INFORMÁCIE

Určitá nadaštandardná výbava NEMUSÍ byť k dispozícii vo vašej krajine.

15.4.1 Možnosti pre vnútornú jednotku

Ubezpečte sa, že máte nasledovnú povinnú nadaštandardnú výbavu:

- Ovládací panel: Bezdrôtové diaľkové ovládanie
- Ozdobný panel



INFORMÁCIE

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

16 Inštalácia jednotky

V tejto kapitole

16.1	Príprava miesta inštalácie.....	46
16.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	46
16.2	Montáž vnútornej jednotky.....	47
16.2.1	Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky	47
16.2.2	Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia.....	50

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



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.



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.

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

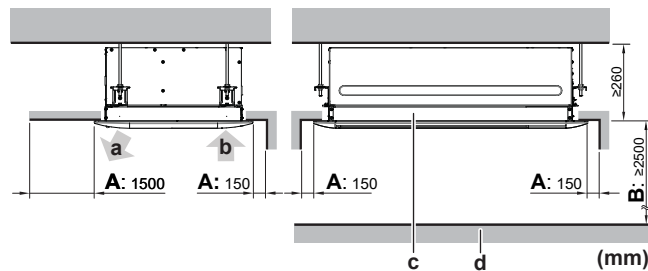
**POZNÁMKA**

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 udrzte vzdialenosť 3 m alebo viac, aby nedošlo k elektromagnetickému rušeniu iných prístrojov a použité rúrky na vodiče pre výkonové a prenosové vedenia.

- Dbajte na to, aby v prípade netesnosti nemohla voda spôsobiť žiadne poškodenie priestoru inštalácie a okolia.
- Vyberte miesto, kde prevádzkový hluk alebo horúci/studený vzduch vychádzajúci z jednotky nespôsobí nikomu problémy a miesto je vybraté podľa platnej legislatívy.
- **Vypúšťanie.** Zabezpečte, aby mohla kondenzovaná voda vhodným spôsobom odtekať.
- **Papierové šablóny pre inštaláciu** (príslušenstvo). Pri výbere miesta inštalácie použite papierovú šablónu. Obsahuje rozmery jednotky a miesta pre závesné skrutky a stranu pripojenia potrubia.
- **Priestor.** Zohľadnite nasledovné požiadavky:

**A Minimálna vzdialenosť od steny**

Minimum: 1,5 m na strane výstupu vzduchu a 150 mm na iných stranách

B Minimálna a maximálna vzdialenosť od podlahy

Minimum: 2,5 m, aby nedošlo k náhodnému dotyku.

Maximum: 3,5 m. Pozrite "20.1 Nastavenie na mieste inštalácie" [▶ 69].

a Odvod vzduchu

b Prívod vzduchu

c Vnútorňa jednotka

d Podlaha

**INFORMÁCIE**

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

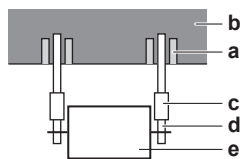
16.2 Montáž vnútornej jednotky

16.2.1 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky

**INFORMÁCIE**

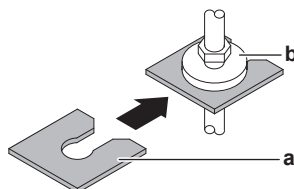
Doplňkové príslušenstvo. Keď inštalujete doplnkové príslušenstvo, prečítajte si aj návod na inštaláciu doplnkového príslušenstva. V závislosti od podmienok miesta inštalácie môže byť jednoduchšie riešenie nainštalovať najprv doplnkové príslušenstvo.

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



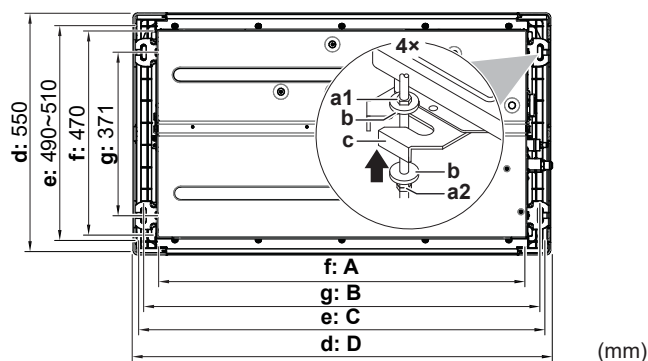
- a Kotva
- b Stropná doska
- c Dlhá matica alebo otočné puzdro
- d Závesná skrutka
- e Vnútorňá jednotka

- **Závesné skrutky a jednotka.** Pre inštaláciu použite závesné skrutky M10. Závesnú konzolu upevnite na závesnú skrutku. Pomocou matice a podložky ho pevne zaistíte z hornej a spodnej strany závesnej konzoly. Priloženú upínaciu podložku pre závesnú konzolu (príslušenstvo) je možné použiť na zabránenie, aby podložka pre závesnú konzolu (príslušenstvo) počas inštalácie spadla. Po montáži jednotky odstráňte upínaciu podložku pre závesnú konzolu.



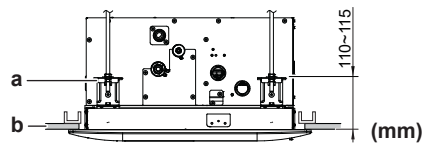
- a Upínacia podložka pre závesnú konzolu (príslušenstvo)
- b Podložka pre závesnú konzolu (príslušenstvo)

Pohľad zhora



- a1 Horná matica (dodáva zákazník)
- a2 Spodná dvojité matica (dodáva zákazník)
- b Podložka pre závesnú konzolu (príslušenstvo)
- c Závesná konzola (umiestnená na jednotke)
- d Rozmery dekoračného panelu
- e Rozmery stropného otvoru
- f Rozmery vnútornej jednotky
- g Vzdialenosť závesných skrutiek

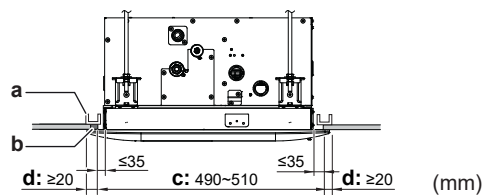
Trieda	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
20~32	840	903	860~910	950
40~63	1240	1303	1260~1310	1350

Bočný pohľad

- a Závěsná skrutka
- b Strop

**POZNÁMKA**

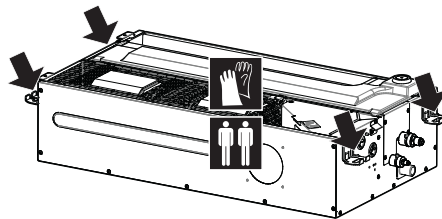
Uistite sa, že dekoračný panel pokrýva stropný otvor aspoň o 20 mm. Vzdialenosť medzi vnútornou jednotkou a stropným otvorom musí byť ≤ 35 mm; ak je to viac, nainštalujte ďalší stropný materiál alebo opravte strop.



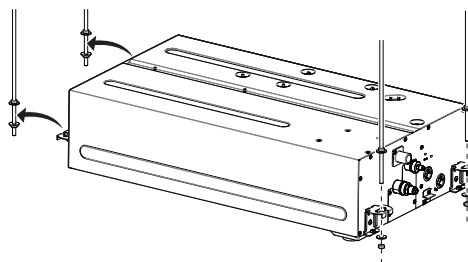
- a Rám
- b Ďalší stropný materiál
- c Otvor v strope
- d Časť dekoračného panelu pokrývajúca strop

Montáž vnútornej jednotky

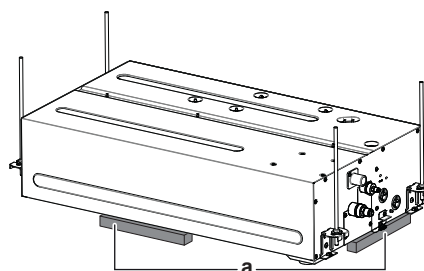
- 1 Pri manipulácii držte jednotku iba za závesné konzoly.



- 2 Dočasne zaveste jednotku na 2 závesné skrutky na jednej strane.
- 3 Do závesnej konzoly zasuňte zvyšné 2 závesné skrutky a upevnite ich bezpečne so spodnou podložkou a maticou.



- 4 Uistite sa, že je jednotka vodorovne.



- a Úroveň

**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 kvapkánie vody.

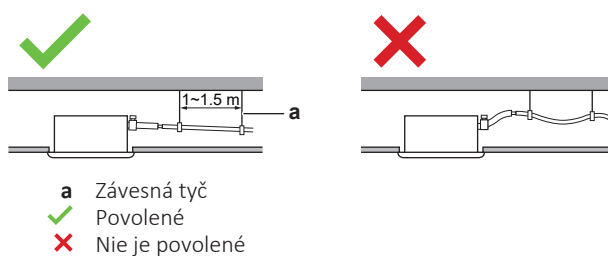
16.2.2 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia

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

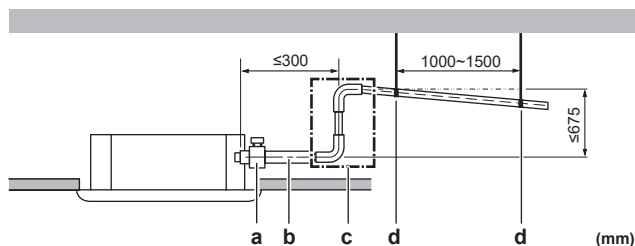
- Všeobecné pokyny
- Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke
- Kontrola úniku vody

Všeobecné pokyny

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

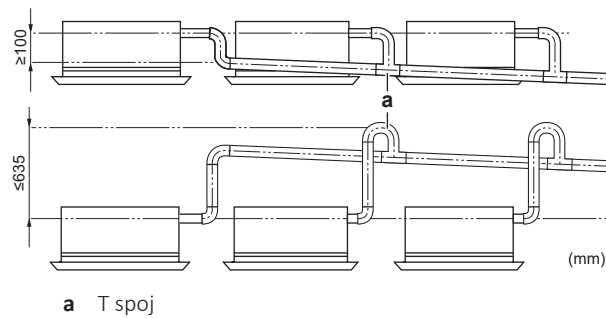


- **Kondenzácia.** Vykonajte opatrenia voči kondenzácii. Zaizolujte celé vypúšťacie potrubie v budove.
- **Stúpačka.** Ak je potrebné stúpanie, môžete nainštalovať stúpačku.
 - Sklon hadice odtoku: 0~75 mm, aby nedošlo k namáhaniu potrubia a vzniku vzduchových bublín.
 - Stúpačka: ≤300 mm od jednotky, ≤675 mm zvislo k jednotke.



- a Kovová spona (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.

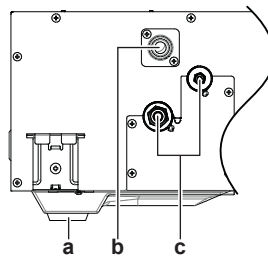


Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke



POZNÁMKA

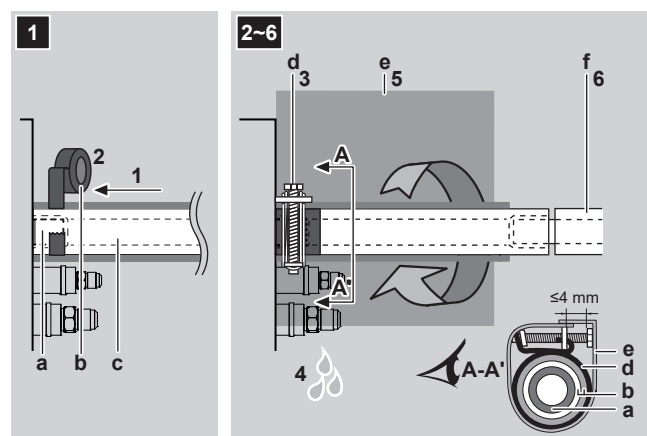
Nesprávne pripojenie vypúšťacej hadice môže spôsobiť netesnosti a poškodiť priestor inštalácie a okolie.



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

Prípojka vypúšťacieho potrubia

- 1 Zatlačte vypúšťaciu hadicu čo najhlbšie do spoja vypúšťacej hadice.
- 2 Omotajte vinylovú pásku okolo vypúšťacej hadice pod kovovou sponou a uistite sa, že obopína hadicu 2 alebo 3-krát. Páska má prečnievať za šírku kovovej spony pre správne pokrytie.
- 3 Kovovú sponu dotiahnite tak, aby bola hlava skrutky vzdialená od kovovej spony menej ako 4 mm.
- 4 Skontrolujte, či neuniká voda (pozri "[Kontrola únikov vody](#)" [► 52]).
- 5 Oviňte veľkú tesniacu platničku (= izolácia) okolo kovovej spony a hadice odtoku a pripevnite ju upínacími sponami. Obaľovať začnite od upevňovacej časti kovovej spony tak, aby bol koniec kovovej spony obalený dvakrát.
- 6 Pripojte vypúšťacie potrubie k vypúšťacej hadici.



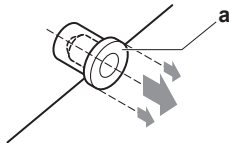
- a Pripojenie vypúšťacieho potrubia (pripevnené k jednotke)
- b Vinylová páska

- c Hadica odtoku (príslušenstvo)
- d Kovová spona (príslušenstvo)
- e Veľká tesniaca vložka (príslušenstvo)
- f Vypúšťacie potrubie (dodáva zákazník)

Vypúšťací výstup pre údržbu

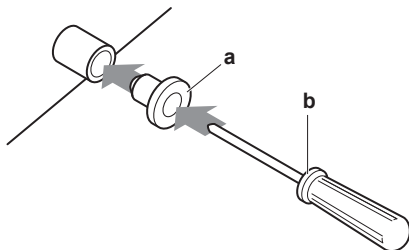
Vytiahnutie zátky.

- Zátkou NEKÝVAJTE hore a dole.



Zasunutie zátky.

- Vložte zátku a stlačte použitím krížového skrutkovača.



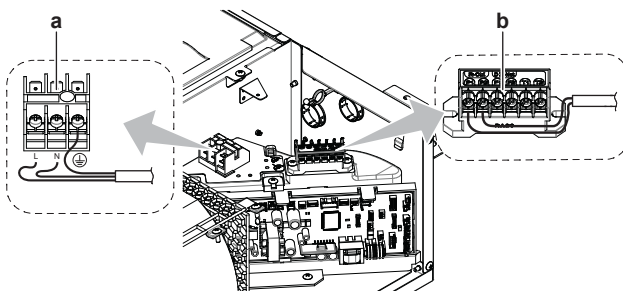
- a Vypúšťacia zátka
- b Krížový skrutkovač

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.

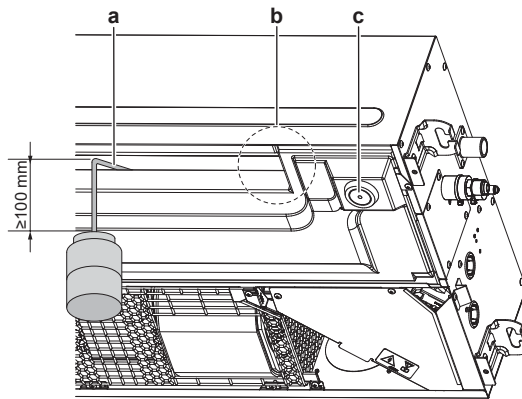
Ak inštalácia systému ešte nie je kompletná

- 1 Dočasne pripojte elektrické vedenie.
 - Odoberte servisný kryt. Pozrite ["18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"](#) [▶ 63].
 - Pripojte používateľské rozhranie (b).
 - Pripojte elektrické napájanie (a).
 - Opätovne nasadte servisný kryt. Pozrite ["18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"](#) [▶ 63].



- a Svorkovnica elektrického napájania
- b Svorkovnica používateľského rozhrania

- 2 ZAPNITE elektrické napájanie.
- 3 Spustte režim prevádzky Len ventilátor (pozri referenčnú príručku alebo servisný návod používateľského rozhrania).
- 4 Za účelom kontroly únikov vody postupne naplňte približne 1 l vody do výstupu vzduchu.



- a Plastová nádoba na vodu s dĺžkou rúrky ≥ 100 mm
- b Umiestnenie vypúšťacieho čerpadla a spínača prietoku
- c Servisný výstup odtoku (s gumenou zátkou). Použite tento výstup pre vypustenie vody z vypúšťacej nádoby.

- 5 Vypnite elektrické napájanie.
- 6 Odpojte elektrické vedenie.
 - Odoberte servisný kryt. Pozrite ["18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"](#) [▶ 63].
 - Odpojte elektrické napájanie.
 - Odpojte používateľské rozhranie.
 - Opätovne nasadte servisný kryt. Pozrite ["18.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"](#) [▶ 63].

Ak je inštalácia systému už kompletná

- 1 Spustte 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"](#) [▶ 52]).

17 Inštalácia potrubia

V tejto kapitole

17.1	Príprava potrubia chladiva.....	54
17.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva	54
17.1.2	Izolácia potrubia chladiva	55
17.2	Pripojenie potrubia chladiva	55
17.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	55
17.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom	56
17.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	57
17.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	57
17.2.5	Ohranenie konca potrubia	57
17.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke.....	58

17.1 Príprava potrubia chladiva

17.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva



UPOZORNENIE

Potrubie sa MUSÍ nainštalovať podľa pokynov v "17 Inštalácia potrubia" [► 54]. Môžu sa použiť iba mechanické spoje (napr. spájkované + nástrčné spojenia), ktoré sú v súlade s najnovšou verziou normy ISO14903.



POZNÁMKA

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



INFORMÁCIE

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

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


Priemer potrubia s chladivom

Na pripojenia potrubí vnútornej jednotky použite nasledujúce priemery potrubí:

Trieda	Vonkajší priemer potrubia (mm)	
	Kvapalinové potrubie	Plynové potrubie
20~50	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm
63	Ø9,5 mm	Ø15,9 mm

Materiál potrubia s chladivom

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

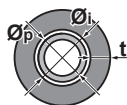
Vonkajší priemer (\varnothing)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žíhaný (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

^(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 (\varnothing_p)	Vnútorý priemer izolácie (\varnothing_i)	Hrúbka izolácie (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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

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
- Izolácia potrubia s chladivom
- Nezabudnite na pokyny pre:
 - Ohýbanie potrubia
 - Rozšírenie koncov potrubia
 - Použitie uzatváracích ventilov

17.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 6]
- "17.1 Príprava potrubia chladiva" [▶ 54]



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



POZNÁMKA

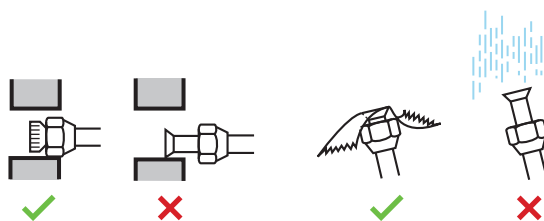
- Na časti s lievikovým rozšírením **NEPOUŽÍVAJTE** minerálny olej.
- **NEPOUŽÍVAJTE** potrubie z predchádzajúcich inštalácií.
- Do jednotky R410A **NIKDY** neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť. Vysúšaný materiál sa môže rozpúšťať a poškodiť systém.



POZNÁMKA

Dodržiavajte nasledujúce opatrenia týkajúce sa potrubia s chladivom:

- Zabráňte, aby do obehu chladiva prenikli iné látky okrem určeného chladiva (napr. vzduch).
- Na dopĺňanie používajte len chladivo R410A.
- Na inštaláciu používajte len nástroje (napr. súpravu kalibrovaných armatúr) výhradne určené na používanie pri inštalácii jednotky R410A, ktoré znesú tlak a zabránia preniknutiu cudzích látok (napr. minerálnych olejov alebo vlhkosti) do systému.
- Potrubie sa musí inštalovať tak, aby lievikové rozšírenie **NEBOLO** vystavené mechanickému namáhaniu.
- Na mieste inštalácie **NENECHÁVAJTE** potrubia bez dozoru. Ak inštalácia **NIE** je vykonaná do 1 dňa, chráňte potrubie tak, ako je popísané v nasledovnej tabuľke, aby sa zabránilo vniknutiu nečistôt, kvapaliny alebo prachu do potrubia.
- Pri vedení medených rúrok cez steny postupujte opatrne (viď obrázky nižšie).



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



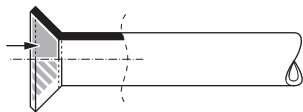
POZNÁMKA

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

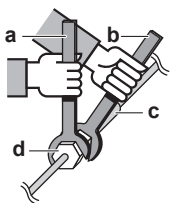
17.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

Pri spájaní potrubí nezabudnite na nasledujúce opatrenia:

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



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



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

Priemer potrubia (mm)	Krútiaci moment doťahovania (N•m)	Rozmery ohranenia (A) (mm)	Tvar lieviového rozšírenia (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

17.2.4 Pokyny na ohýbanie potrubia

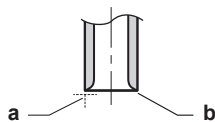
Pre ohýbanie potrubia používajte odpovedajúce nástroje. Všetky ohyby potrubia majú byť čo najmiernejšie (polomer ohnutia 30 až 40 mm alebo väčší).

17.2.5 Ohranenie konca potrubia

**UPOZORNENIE**

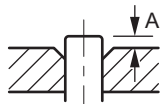
- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plyného chladiwa.
- Ohranenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ohranenia, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.

- 1 Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.
- 2 Odstráňte piliny, pričom odrezaný povrch bude otočený smerom nadol, aby úlomky NEVNIKLI do potrubia.



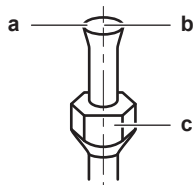
- a Presne odrežte v pravom uhle.
b Odstráňte nečistoty.

- 3 Vyberte trubicovú maticu z uzatváracieho ventilu a umiestnite ju na potrubie.
4 Ohraňte potrubie. Umiestnite presne do polohy znázornenej na nasledujúcom obrázku.



	Ohraňovačka pre R410A (spojkový typ)	Bežná ohraňovačka	
		Spojkový typ (typ Ridgid)	Typ krídlovej matice (typ Imperial)
A	0 až 0,5 mm	1,0 až 1,5 mm	1,5 až 2,0 mm

- 5 Skontrolujte, či je ohranenie vykonané správne.



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

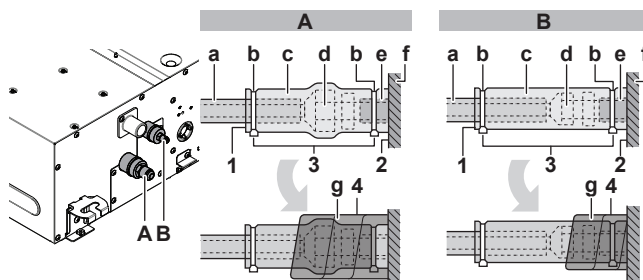
17.2.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke



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.
- **Nástrčné spoje s ohraním.** Použitím nástrčných spojov s ohraním pripojte k jednotke potrubie s chladivom.
- **Izolácia.** Potrubie s chladivom na vnútornej jednotke zaizolujte nasledovne:



- A Plynové potrubie
B Kvapalinové potrubie

- a Izolačný materiál (dodáva zákazník)
b Upínacia spona (príslušenstvo)
c Izolačné diely: Veľký (plynové potrubie), malý (kvapalinové potrubie) (príslušenstvo)

- d** Nástrčná matica (pripevnená k jednotke)
 - e** Pripojenie potrubia s chladivom (pripevnené k jednotke)
 - f** Jednotka
 - g** Tesniace podložky: Stredné (plynové potrubie), Malé (kvapalinové potrubie) (príslušenstvo)
- 1** Švy izolačných dielov otočte smerom hore.
 - 2** Nasadte na základňu jednotky.
 - 3** Dotiahnite upínaciu sponu na izolačných dieloch.
 - 4** Tesniacu podložku oviňte od základne jednotky smerom k hornej časti pripojenia pomocou nástrčnej matice.

**POZNÁMKA**

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

18 Elektroinštalácia

V tejto kapitole

18.1	Zapojenie elektroinštalácie	60
18.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	60
18.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....	61
18.1.3	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	62
18.2	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke.....	63

18.1 Zapojenie elektroinštalácie

Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

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

18.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

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



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež "[18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia](#)" [▶ 62].

**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 podobne kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.

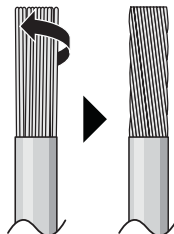
18.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

**POZNÁMKA**

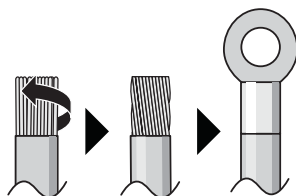
Odporúčame použiť pevné (jednožilové) vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, nepatrne pretočte vodič za účelom spevnenia konca pre buď priame použitie v svorke alebo vloženie do kruhovej svorky v štýle zalisovanej svorky.

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**

- 1 Z vodičov odstráňte izoláciu a skrúťte koniec každého vodiča.
- 2 Na koniec vodiča nasadte okrúhlu krimpovaciu svorku. Okrúhlu krimpovaciu svorku nasadte 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	1,3~1,6
Prepojovací kábel (vnútorný↔vonkajší)	M3,5	0,79~0,97
Kábel ovládacieho panelu		

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



18.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

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

Elektrické napájanie výrobku	
MCA ^(a)	FXKQ 20, 25, 32: 0,4 A FXKQ40: 0,6 A FXKQ50: 0,9 A FXKQ63: 1,4 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
Prenosové vedenie	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojité izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie 2-vodičový kábel Minimálny priemer 0,75 mm ²
Kábel ovládacieho panelu	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojité 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

- Riadte 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 správne nasadeniu servisného krytu.

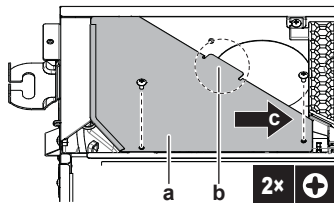
Dôležité je udržiavať elektrické napájanie a prenosové vedenie navzájom oddelene. Aby nedošlo k elektrickému rušeniu, musí byť vzdialenosť medzi oboma vedeniami STÁLE najmenej 50 mm.



POZNÁMKA

Napájacia káblková 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.** Odstráňte 2 skrutky. Držte servisný kryt za rukoväť a posuňte ho v smere šípky a potom smerom k vám.



- a Servisný kryt
b Rukoväť servisného krytu
c Smer posunutia servisného krytu

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

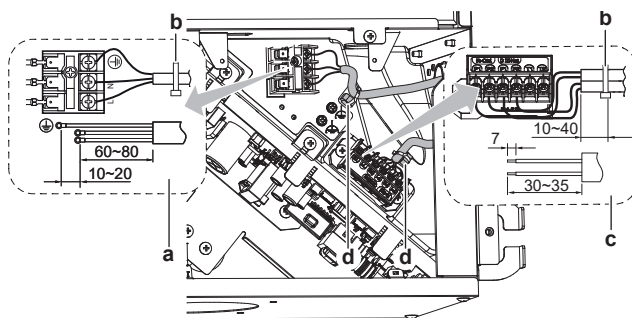
- 3 Prenosový kábel:** Kábel prevlečte cez rám a pripojte ho k svorkovnici (uistite sa, že sa symboly F1, F2 zhodujú so symbolmi na vonkajšej jednotke).

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



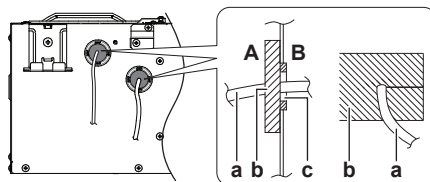
- a Obvodový istič
b Prúdový chránič

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



- a Pripojenie kábla elektrického napájania
b Upínacia spona (príslušenstvo)
c Pripojenie používateľského rozhrania a prenosového kábla
d Plastová spona pre sťahovací pásik

- 6 Tesniacu podložku (príslušenstvo) nalepte na kryt puzdra kábla.**



- A Vonkajšia strana jednotky
B Vnútro jednotky
a Kábel
b Tesniaca vložka (príslušenstvo)
c Otvor pre káble

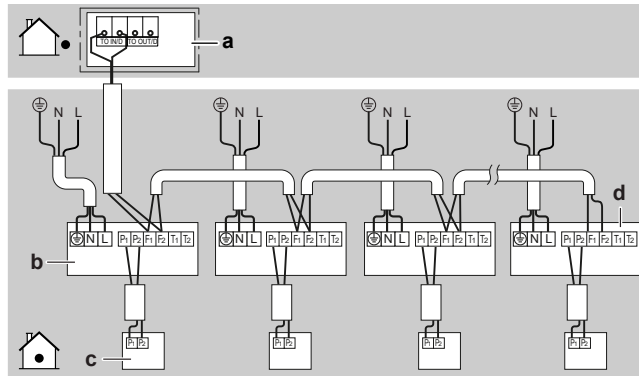
- 7 Opätovne nasadíte servisný kryt.** Opäť nasuňte servisný kryt a upevnite ho pomocou 2 skrutiek.

Príklady kompletného systému

- 1 diaľkový ovládač riadi 1 vnútornú jednotku.

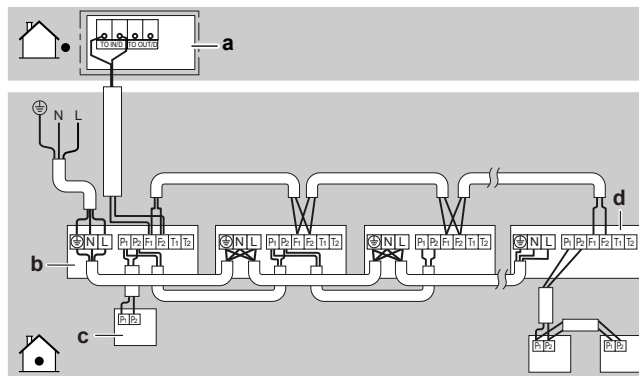
- Skupinové ovládanie alebo 2 používateľské rozhrania ovládajú 1 vnútornú jednotku
- S jednotkou BS

1 diaľkový ovládač riadi 1 vnútornú jednotku.



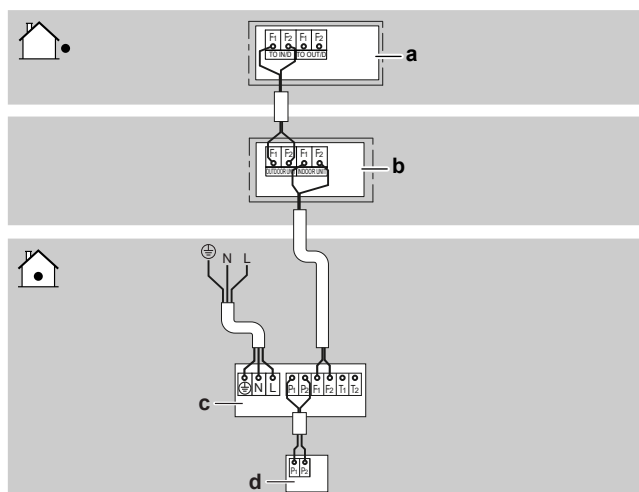
- a Vonkajšia jednotka
- b Vnútorná jednotka
- c Používateľské rozhranie
- d Najvzdialenejšia vnútorná jednotka

Skupinové ovládanie alebo 2 používateľské rozhrania ovládajú 1 vnútornú jednotku



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

S jednotkou BS



- a Vonkajšia jednotka
- b Jednotka BS
- c Vnútorná jednotka

d Používateľské rozhranie

19 Uvedenie do prevádzky



POZNÁMKA

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

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

V tejto kapitole

19.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky	67
19.2	Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky.....	67
19.3	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	68
19.4	Skúšobná prevádzka	68

19.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky

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

Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

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

19.2 Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

Pred spustením prevádzky VŽDY dokončíte 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.

**INFORMÁCIE**

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

19.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

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

<input type="checkbox"/>	Prečítajte si celý návod na inštaláciu a prevádzku tak, ako je popísaný vpříručke inštalátora a užívateľskej príručke .
<input type="checkbox"/>	Vnútoraná jednotka je správne namontovaná.
<input type="checkbox"/>	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
<input type="checkbox"/>	Vypúšťacie potrubie je správne nainštalované, izolované a tečie hladko. Skontrolujte, či neuniká voda. Možný výsledok: kondenzovaná voda môže kvapkať.
<input type="checkbox"/>	Potrubia s chladivom (plynové alebo kvapalné) sú nainštalované správne a tepelne izolované.
<input type="checkbox"/>	NEDOCHÁDZA k úniku chladiva.
<input type="checkbox"/>	Fázy nechýbajú a ani nie sú otočené .
<input type="checkbox"/>	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
<input type="checkbox"/>	Poistky alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.
<input type="checkbox"/>	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
<input type="checkbox"/>	V rozvodnej skrini NIE SÚ uvofnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
<input type="checkbox"/>	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
<input type="checkbox"/>	Uzatváracie ventily (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.

19.4 Skúšobná prevádzka

**INFORMÁCIE**

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

**POZNÁMKA**

Neprerušujte skúšobnú prevádzku.

20 Konfigurácia

20.1 Nastavenie na mieste inštalácie

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

- Výška stropu
- Objem vzduchu pri VYPNUTEJ regulácii termostatom
- Čas čistenia vzduchového filtra
- Výber termostatického snímača
- Zmena rozdielu termostatu (ak sa používa diaľkový snímač)
- Automatická zmena rozdielu
- Automatické opätovné spustenie po zlyhaní elektrického napájania
- Nastavenie vstupu T1/T2
- Režim prevádzky preventívnej kontroly pliesní



INFORMÁCIE

- Pripojenie nadštandardného príslušenstva k vnútornej jednotke môže spôsobiť zmeny niektorých nastavení na mieste inštalácie. Viac informácií podrobností nájdete v návode na inštaláciu nadštandardného príslušenstva.
- Nasledujúce nastavenie je použiteľné len pri použití používateľského rozhrania BRC1H52*. Ak používate ľubovoľné iné používateľské rozhranie, pozrite návod na inštaláciu alebo údržbu používateľského rozhrania.

Nastavenie: Výška stropu

Toto nastavenie musí korešpondovať s aktuálnou vzdialenosťou od podlahy.

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: 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:

⁽¹⁾ Nastavenia polí sú definované nasledovne:

- **M**: Číslo režimu – **Prvé číslo**: pre skupiny jednotiek – **Číslo v zátvorke**: pre individuálnu jednotku
- **SW**: Číslo nastavenia
- **—**: Číslo hodnoty
- **■**: Predvolené

Ak chcete...		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
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 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
Nepoužitý (iba termistor vnútornej jednotky)			02
Použitý výlučne			03

⁽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).

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

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

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

Nastavenie: Automatická zmena rozdielu

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.

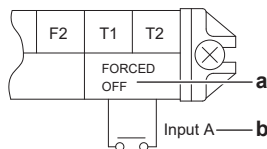
Ak chcete automatické opätovné spustenie po poruche elektrického napájania...	Potom ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Deaktivované	12 (22)	5	01
Aktivované			02

Nastavenie: Nastavenie vstupu T1/T2

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

⁽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



- a** Vynútené vypnutie (OFF)
b Vstup A

Požiadavky na zapojenie	
Špecifikácia zapojenia	Tienená plastová šnúra alebo 2 žilový kábel
Priemer vedenia	0,75~1,25 mm ²
Dĺžka vedenia	Maximum 100 m
Špecifikácie externého kontaktu	Kontakt, ktorý môže vytvoriť a prerušiť minimálne zaťaženie =15 V · 1 mA

Toto nastavenie musí korešpondovať s potrebami používateľa.

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

Nastavenie: Režim prevádzky preventívnej kontroly pliesní



POZNÁMKA

Ak je funkcia zablokovaná, vo vnútri jednotky sa vytvára plesneň a zápach.

Toto nastavenie musí korešpondovať s potrebami používateľa. Určuje čas prevádzky ventilátora po vypnutí jednotky pomocou používateľského rozhrania počas režimu klimatizácie.

Ak chcete nastaviť čas režimu prevádzky ventilátora po vypnutí...	Potom ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Deaktivované	14 (24)	10	01
30 minút			02
60 minút			03

⁽¹⁾ Nastavenia polí sú definované nasledovne:

- **M**: Číslo režimu – **Prvé číslo**: pre skupiny jednotiek – **Číslo v zátvorke**: pre individuálnu jednotku
- **SW**: Číslo nastavenia
- **—**: Číslo hodnoty
- **■**: Predvolené

21 Odovzdanie používateľovi

Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

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

22 Odstraňovanie problémov

22.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov

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

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



INFORMÁCIE

V návode na údržbu hľadajte:

- Kompletný zoznam kódov chyby
- Podrobnejšia príručka riešenia každej chyby

22.1.1 Kódy chýb: Prehľad

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

Kód	Popis
R1	Porucha karty PCB vnútornej jednotky
R3	Nenormálny stav systému hladiny vypúšťanej vody
R4	Porucha ochrany proti zamrznutiu
R5	Regulácia vysokého tlaku v režime prevádzky vykurovanie, regulácia ochrany proti zamrznutiu
R6	Porucha motora ventilátora
R7	Porucha motora sklápavej klapky
R8	Porucha elektrického napájania alebo nadprúd vstupu striedavého prúdu
R9	Porucha elektronického expanzného ventilu
RF	Porucha zvlhčovacieho systému
RH	Porucha zberača prachu čistiaceho zariadenia vzduchu
RJ	Porucha nastavenia výkonu (karta PCB vnútornej jednotky)
E1	Chyba prenosu (medzi kartou PCB vnútornej jednotky a pomocnou kartou PCB)
E4	Porucha termistora kvapalinového potrubia výmenníka tepla
E5	Porucha termistora plynového potrubia výmenníka tepla
E6	Porucha termistora plynového potrubia výmenníka tepla
E9	Porucha termistora nasávania vzduchu
ER	Porucha termistora výstupu vzduchu
EJ	Nenormálna situácia termistora Izbovej teploty v diaľkovom ovládači

23 Likvidácia



POZNÁMKA

System 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
			
			
	Spojenie		Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Konektor		Usmerňovač
	Uzemnenie		Konektor relé
	Zapojenie na mieste inštalácie		Skratovací konektor
	Poistka		Svorka
	Vnútrotná jednotka		Svorkovnica
	Vonkajšia jednotka		Káblková svorka
	Prúdový chránič		Ohrievač

Symbol	Farba	Symbol	Farba
BLK	Čierna	ORG	Oranžová
BLU	Modrá	PNK	Ružová
BRN	Hnedá	PRP, PPL	Purpurová
GRN	Zelená	RED	Červená
GRY	Sivá	WHT	Bielá
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	Tlmička
M*	Krokový 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.

ERC