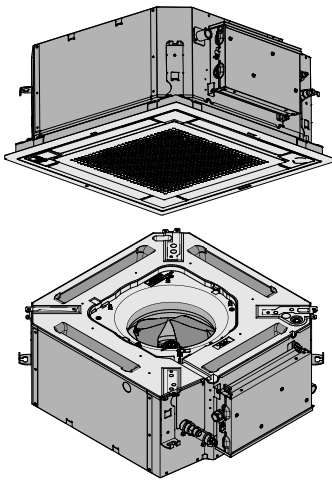


DAIKIN

Referenčný návod pre inštalatérov a používateľov

Klimatizačné zariadenia systému Split



**FFA25A2VEB
FFA35A2VEB
FFA50A2VEB
FFA60A2VEB**

**FFA25A2VEB9
FFA35A2VEB9
FFA50A2VEB9
FFA60A2VEB9**

Referenčný návod pre inštalatérov a používateľov
Klimatizačné zariadenia systému Split

slovenčina

Obsah

	6.4.4	Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia	17
	6.4.5	Pripojenie elektrického vedenia k vnútornej jednotke ..	17
1		Všeobecné bezpečnostné opatrenia	3
1.1		O dokumentácii	3
1.1.1		Význam varovaní a symbolov	3
1.2		Pre používateľa	3
1.3		Pre inštalatéra	4
1.3.1		Všeobecné	4
1.3.2		Miesto inštalácie	4
1.3.3		Chladiaca zmes	6
1.3.4		Solný roztok	6
1.3.5		Voda	6
1.3.6		Elektrické	7
2		O dokumentácii	7
2.1		Informácie o tomto dokumente	7
2.2		Návod na inštaláciu a blesková používateľská referenčná príručka	8
		Pre inštalatéra	8
3		Informácie o balení	8
3.1		Prehľad: informácie o balení	8
3.2		Vnútorná jednotka	8
3.2.1		Vybalenie a manipulácia s jednotkou	8
3.2.2		Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	9
4		Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	9
4.1		Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve ...	9
4.2		Identifikácia	9
4.2.1		Identifikačný štítok: Vnútorná jednotka	9
4.3		O vonkajšej jednotke	9
4.4		Zloženie systému	10
4.5		Kombinácie jednotiek a možností	10
4.5.1		Možnosti pre vnútornú jednotku	10
5		Príprava	10
5.1		Prehľad: príprava	10
5.2		Príprava miesta inštalácie	10
5.2.1		Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie ...	10
5.3		Príprava potrubia chladiča	11
5.3.1		Požiadavky na potrubie chladiča	11
5.3.2		Izolácia potrubia chladiča	11
5.4		Príprava elektrickej inštalácie	11
5.4.1		Informácie o príprave elektrickej inštalácie	11
6		Inštalácia	12
6.1		Prehľad: inštalácia	12
6.2		Montáž vnútornej jednotky	12
6.2.1		Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky ...	12
6.2.2		Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky	12
6.2.3		Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia	13
6.3		Pripojenie potrubia chladiča	15
6.3.1		O pripojení potrubia s chladičom	15
6.3.2		Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladičom	15
6.3.3		Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladičom	15
6.3.4		Pokyny na ohýbanie potrubia	16
6.3.5		Ohranenie konca potrubia	16
6.3.6		Pripojenie potrubia chladiča k vnútornej jednotke	16
6.3.7		Kontrola únikov	16
6.4		Zapojenie elektroinštalácie	17
6.4.1		Zapojenie elektroinštalácie	17
6.4.2		Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	17
6.4.3		Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	17
		7 Konfigurácia	18
	7.1	Nastavenia na mieste inštalácie	18
8		Uvedenie do prevádzky	19
8.1		Prehľad: uvedenie do prevádzky	19
8.2		Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky	19
8.3		Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	20
8.4		Skúšobná prevádzka	20
8.5		Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky	21
9		Odvzdanie používateľovi	21
10		Likvidácia	21
11		Technické údaje	21
11.1		Schéma potrubia: vnútorná jednotka	21
11.2		Schéma elektrického zapojenia	22
		Pre používateľa	23
12		O systéme	23
12.1		Zloženie systému	23
12.2		Ovládací panel	23
13		Pred spustením do prevádzky	23
14		Prevádzka	23
14.1		Rozsah prevádzky	23
14.2		Obsluha systému	24
14.2.1		O prevádzke systému	24
14.2.2		O režime prevádzky klimatizácia, vykurovanie, len ventilátor a automatický	24
14.2.3		O režime prevádzky vykurovanie	24
14.2.4		O prevádzke systému	25
14.3		Použitie programu sušenie	25
14.3.1		O programe sušenie	25
14.3.2		O programe sušenie	25
14.4		Nastavenie smeru prúdenia vzduchu	25
14.4.1		O pohybe klapky prúdenia vzduchu	25
15		Úsporná a optimálna prevádzka	25
16		Údržba a servis	26
16.1		Čistenie vzduchového filtra, mriežky nasávania, výstupu vzduchu a vonkajších panelov	26
16.1.1		Postup čistenia vzduchového filtra	26
16.1.2		Ako čistiť mriežku nasávania	27
16.1.3		Čistenie výstupu vzduchu a vonkajších panelov	27
16.2		Údržba po dlhom zastavení	27
16.3		Údržba pred zastavením na dlhé obdobie	27
16.4		O chladiči	28
16.5		Popredajný servis a záruka	28
16.5.1		Záručná doba	28
16.5.2		Odporúčaná údržba a kontrola	28
16.5.3		Odporúčané cykly údržby a kontroly	28
16.5.4		Skrátené cykly údržby a výmeny	29
17		Odstraňovanie problémov	29
17.1		Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému	30
17.1.1		Symptóm: Systém nebeží	30
17.1.2		Symptóm: Otáčky ventilátora nekorešpondujú s nastavením	30
17.1.3		Symptóm: Smer ventilátora nekorešponduje s nastavením	30
17.1.4		Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka)	30
17.1.5		Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka)	30

17.1.6	Symptóm: Uživatelské rozhranie zobrazuje "U4" alebo "U5" a zastaví sa, ale potom sa znova spustí po niekoľkých minútach	30
17.1.7	Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky)	30
17.1.8	Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka)	30
17.1.9	Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vonkajšia jednotka)	30
17.1.10	Symptóm: Z jednotky vychádza prach	30
17.1.11	Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach	30
17.1.12	Symptóm: Ventilátor vonkajšej jednotky sa neatáča... ..	30
17.1.13	Symptóm: Displej zobrazuje "88"	30
17.1.14	Symptóm: Kompresor vo vonkajšej jednotke sa po krátkej prevádzke kúrenia nezastaví.....	30

18 Premiestnenie 31

19 Likvidácia 31


20 Slovník 31


1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia


1.1 O dokumentácii

- Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.
- 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 inštalátora MUSÍ vykonať autorizovaný inštalátor.


1.1.1 Význam varovaní a symbolov

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


 **NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**
Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.


 **NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA**
Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k vzniku popálenín v dôsledku extrémne vysokej alebo nízkej teploty.

 **NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU**
Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.

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




 **VAROVANIE: HORLAVÝ MATERIÁL**

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

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

INFORMÁCIE

Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

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

1.2 Pre používateľa

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

Ak chcete predísť zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru:

- Jednotku NEVYPLACHUJTE.
- Jednotku NEPOUŽÍVAJTE mokrými rukami.
- Na jednotku NEKLAĎTE žiadne predmety naplnené vodou.

VÝSTRAHA

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

- 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 inštalátor 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 inštalátor alebo miestny úrad.

1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

- 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.

1.3 Pre inštalátora

1.3.1 Všeobecné

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



VÝSTRAHA

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



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

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



VAROVANIE

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA

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



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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

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

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

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

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

1.3.2 Miesto inštalácie

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

Jednotku **NEINŠTALUJTE** na nasledujúce miesta:

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

Návod k zariadeniu s použitím chladiwa R32

Ak sa používa.



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE** ani nespáľujte.
- NEPOUŽÍVAJTE** iné prostriedky na zrýchlenie procesu odmrazovania alebo na čistenie zariadenia než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladiwo R32 **NEMUSÍ** zapáchať.



VAROVANIE

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



VÝSTRAHA

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



VAROVANIE

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

Požiadavky na priestor pre inštaláciu



VÝSTRAHA

- Potrubié musí byť chránené pred fyzickým poškodením.
- Potrubié musí byť udržané na minime.



VAROVANIE

Ak spotrebiče obsahujú chladivo R32, potom plocha podlahy miestnosti, v ktorej sú spotrebiče nainštalované, prevádzkované a uskladnené, MUSÍ byť väčšia ako minimálna plocha podlahy definovaná v tabuľke pod A (m²). To sa týka:

- Vnúťorné jednotky **bez** snímača úniku chladiva; v prípade vnúťorných jednotiek **so** snímačom úniku chladiva použite návod na inštaláciu
- Vonkajšie jednotky nainštalované alebo uskladnené vo vnútri (napr.: zimná záhrada, garáž, dielňa)
- Potrubiá v nevetraných priestoroch

Určenie minimálnej plochy podlahy

- Určíte celkovú náplň chladiva v systéme (= náplň chladiva z výroby ① + ② prídavné naplnené množstvo chladiva).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

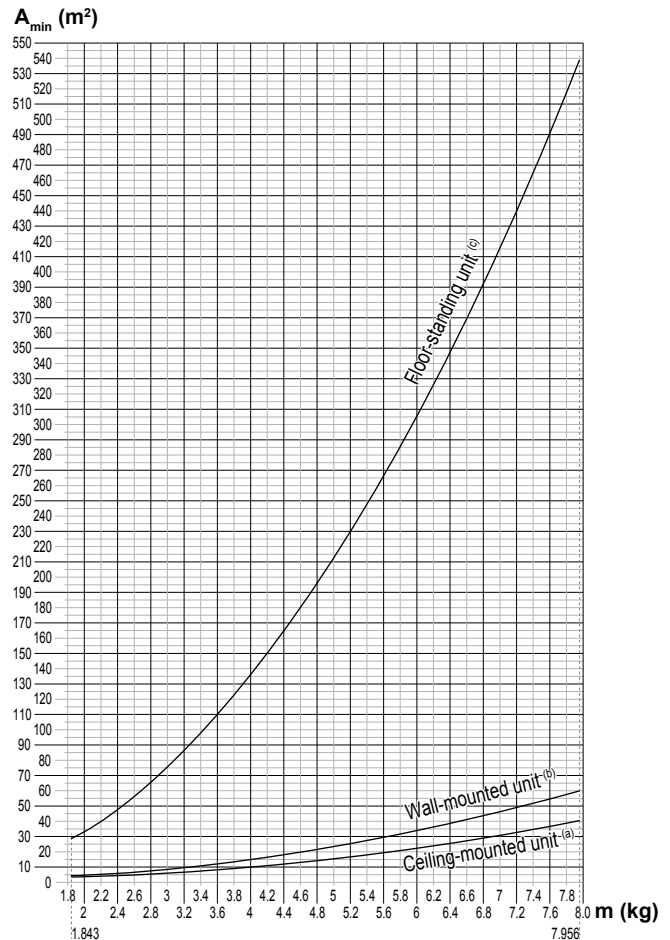
GWP × kg
1000 = tCO₂eq

- Určíte, ktorý graf alebo tabuľka sa majú použiť.

- Pre vnúťorné jednotky: Je jednotka namontovaná na strope, na stene alebo podlahe?
- Pre vonkajšie jednotky nainštalované alebo uskladnené vo vnútri a potrubie na mieste inštalácie v nevetraných priestoroch to závisí od výšky inštalácie:

Ak je výška inštalácie...	Potom použijete graf alebo tabuľku pre...
<1,8 m	Jednotky stojace na podlahe
1,8 ≤ x < 2,2 m	Jednotky s montážou na stenu
≥ 2,2 m	Jednotky namontované na strope

- Pre určenie minimálnej plochy podlahy použijete graf alebo tabuľku.



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m ²)	m (kg)	A _{min} (m ²)	m (kg)	A _{min} (m ²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
7.956	40.1	7.956	59.9	7.956	539

- m Celkové množstvo chladiva v systéme
A_{min} Minimálna plocha podlahy
(a) Ceiling-mounted unit (= Jednotka namontovaná na strope)
(b) Wall-mounted unit (= Jednotka namontovaná na stenu)

1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

(c) Floor-standing unit (= Jednotka stojaca na podlahe)

1.3.3 Chladiaca zmes

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

! VÝSTRAHA

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

! VÝSTRAHA

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

! VAROVANIE

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

! VAROVANIE

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

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

! NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

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

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

! VAROVANIE

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

! VÝSTRAHA

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

! VÝSTRAHA

- Aby nedošlo k poruche kompresora, do systému NEDOPLŇUJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Ak sa vyžaduje otvorenie systému chladiva, je NUTNÉ s chladivom manipulovať v súlade s platnými predpismi.

! VAROVANIE



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

- V prípade, že je potrebné doplnenie, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Uvádza typ chladiacej zmesi a potrebné množstvo.

- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.

- Používajte nástroje výlučne určené pre typ chladiva v systéme, aby sa zabezpečil požadovaný tlakový odpor a zabránilo sa vniknutiu cudzích látok do systému.

- Chladivo doplňajte nasledujúcim spôsobom:

Ak	Potom
Je namontovaná sífónová trubica (t. j. valec je označený nápisom v znení "pripojený kvapalinový plniaci sífón")	Pri dopĺňaní chladiva by mal byť valec vo zvislej polohe. 
Sífónová 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 normalnej prevádzke.

! UPOZORNENIE

Po ukončení doplňovania chladiva alebo počas jeho prerušenia okamžite uzavrite ventil nádrže chladiva. Ak ventil NIE je okamžite uzavretý, zvyšný tlak môže priviesť prídavné chladivo. **Možný výsledok:** Nesprávne množstvo chladiva.

1.3.4 Soľný roztok

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

! VAROVANIE

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

! VAROVANIE

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

! VAROVANIE

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

! VAROVANIE

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

1.3.5 Voda

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

! VÝSTRAHA

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

1.3.6 Elektrické

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

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

**VAROVANIE**

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

**VAROVANIE**

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

**UPOZORNENIE**

Pri pripájaní vedenia elektrického napájania musí byť uzemnenie prevedené pred pripojením prípojok, ktoré vedú elektrický prúd. Pri odpojení vedenia elektrického napájania musia byť prípojky, ktoré vedú elektrický prúd, oddelené pred pripojením uzemnenia. Dĺžka vodičov medzi ukotvením vedenia elektrického napájania a samotnou svorkovnicou musí byť taká, aby boli vodiče vedenia elektrického prúdu upnuté pred vodičom uzemnenia, ktorý je v prípade vedenia elektrického napájania voľne vytiahnutý z ukotvenia vedenia.

**VÝSTRAHA**

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 hlavicoou poškodí hlavico a znemožní správne utiahnutie.
- Príliš silné ťahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.

**VAROVANIE**

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

**VÝSTRAHA**

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

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

2 O dokumentácii

2.1 Informácie o tomto dokumente

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalatéri + koncoví používatelia

**INFORMÁCIE**

Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatníkov na komerčné a domáce 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)

3 Informácie o balení

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: Číslicové súbory na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Technické údaje

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

2.2 Návod na inštaláciu a blesková používateľská referenčná príručka

Kapitola	Popis
Všeobecné bezpečnostné opatrenia	Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
O dokumentácii	Aká dokumentácia existuje pre inštalatéra
Informácie o balení	Ako vybaľiť jednotky a odstrániť ich príslušenstvo

Kapitola	Popis
Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	<ul style="list-style-type: none"> Ako identifikovať jednotky Zloženie systému Možné kombinácie jednotiek a voliteľného príslušenstva
Príprava	Čo robiť a vedieť pred príchodom na miesto inštalácie
Inštalácia	Čo robiť a vedieť o inštalácii systému
Konfigurácia	Čo robiť a vedieť o konfigurácii systému po jeho nainštalovaní
Uvedenie do prevádzky	Čo robiť a vedieť o uvedení systému do prevádzky po jeho konfigurácii
Odovzdanie používateľovi	Čo dať a vysvetliť používateľovi
Likvidácia	Ako systém zlikvidovať
Technické údaje	Špecifikácie systému
O systéme	<ul style="list-style-type: none"> Zloženie systému Používateľské rozhranie
Pred spustením do prevádzky	Čo robiť pred spustením prevádzky
Prevádzka	O prevádzke systému
Úsporná a optimálna prevádzka	Ako ušetriť energiu
Údržba a servis	Ako vykonávať údržbu a servis jednotiek
Odstraňovanie problémov	Čo robiť v prípade problémov
Premiestnenie	Ako premiestniť systém
Likvidácia	Ako systém zlikvidovať
Slovník	Definícia termínov

Pre inštalatéra

3 Informácie o balení

3.1 Prehľad: informácie o balení

Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť po doručení balenia s vnútornou jednotkou na miesto inštalácie.

Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

- Po dodaní sa **MUSÍ** skontrolovať, či jednotka nie je poškodená. Každé poškodenie sa **MUSÍ** ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamáciu.
- Zabalенú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Prípravte cestu, po ktorej chcete preniesť jednotku dovnútra smerom dopredu.

3.2 Vnútorná jednotka



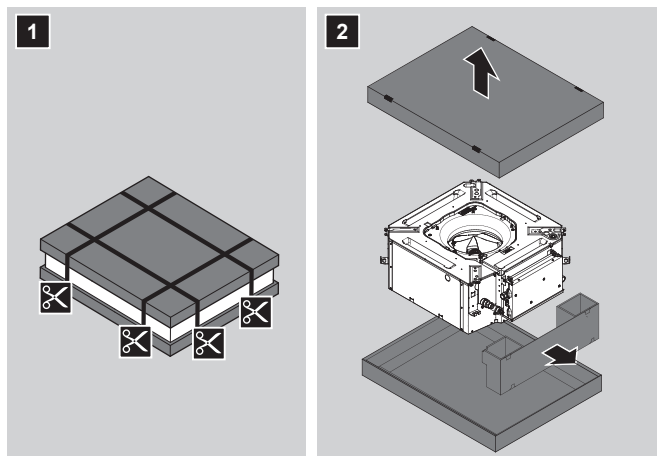
VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo R32 (ak je použiteľné) vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé. Aby ste našli použitý typ chladiva, preštudujte si špecifikácie vonkajšej jednotky.

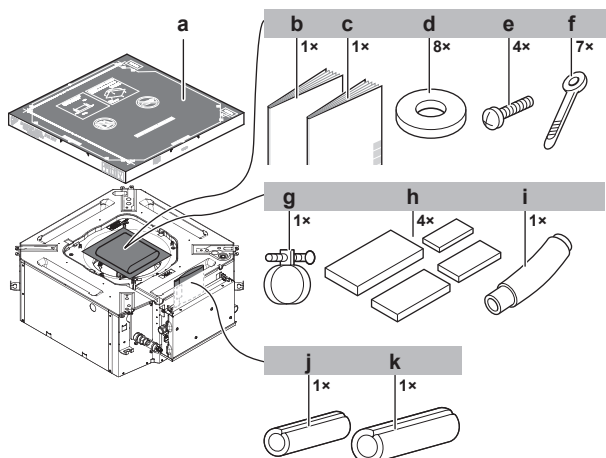
3.2.1 Vybalenie a manipulácia s jednotkou

Pokiaľ je nevyhnutné jednotku zdvíhať, použite pruh jemného materiálu alebo ochranné doštičky spolu s lanom. To má zabrániť poškodeniu alebo poškriabaniu jednotky.

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



3.2.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



- a Papierové šablóny pre inštaláciu (horná časť obalu)
- b Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- c Návod na inštaláciu a použitie vnútornej jednotky
- d Podložky pre závesnú konzolu
- e Skrutky
- f Spony na káble
- g Kovová spona
- h Tesniace podložky: Veľká (odtokové potrubie), stredná 1 (plynové potrubie), stredná 2 (kvapalinové potrubie), malá (elektrické zapojenie)
- i Vypúšťacia hadica
- j Izolačný diel: Malý (kvapalinové potrubie)
- k Izolačný diel: Veľký (plynové potrubie)

4 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

4.1 Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

Táto kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

- Identifikácia vnútornej jednotky
- Kombinácia vonkajších a vnútorných jednotiek
- Kombinácia vnútornej jednotky s nadštandardnou výbavou

i INFORMÁCIE

Pri používaní zariadení na celoročnú klimatizáciu s nízkou vlhkosťou v miestnosti, napr. priestory spracovania elektronických dát, je nutné sa skontaktovať s predajcom vášho zariadenia alebo si prečítať technickú príručku alebo servisný návod.

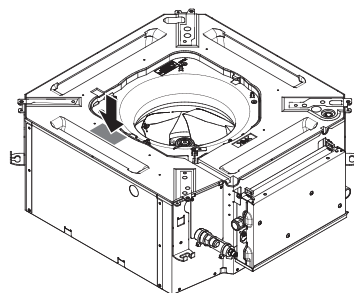
4.2 Identifikácia

! VÝSTRAHA

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

4.2.1 Identifikačný štítok: Vnútna jednotka

Umiestnenie



4.3 O vonkajšej jednotke

Systém používajte v nasledovných rozsahoch teploty alebo vlhkosti pre bezpečnú a účinnú prevádzku.

Viac o kombinácii s vonkajšou jednotkou R410A nájdete v nasledujúcej tabuľke:

Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RR71~125		-15~46°C DB	—
		18~37°C DB 12~28°C WB	—
RQ71~125		-5~46°C DB	-9~21°C DB -10~15°C WB
		18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RXS25~60		-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
2MXS50		10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90		-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
RZQG71~140		-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB
		18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZQSG71~140		-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
		20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
RZQ200~250		-5~46°C DB	-14~21°C DB -15~15°C WB
		20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB

Viac o kombinácii s vonkajšou jednotkou R32 nájdete v nasledujúcej tabuľke:

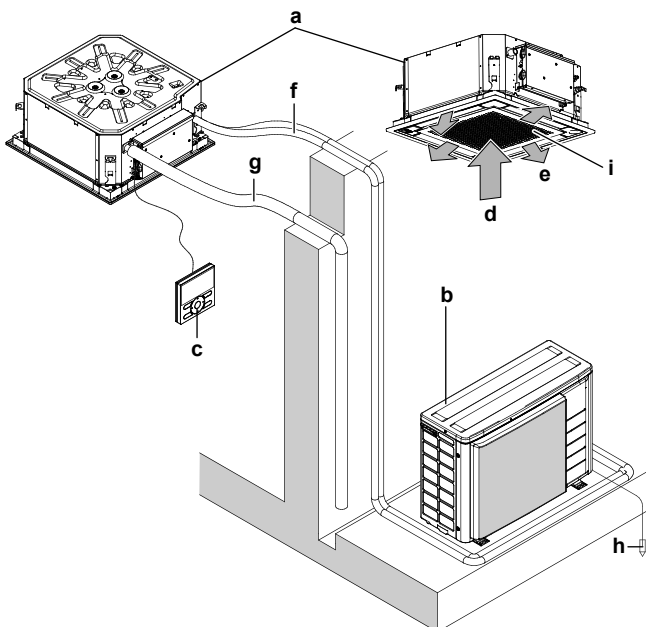
5 Príprava

Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RXM25~60		-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
2MXM50 3MXM40~68 4MXM68~80 5MXM90		-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
RZAG35~60		-20~52°C DB	-20~24°C DB -21~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
RZAG71~140		-20~52°C DB	-19,5~21°C DB -20~15,5°C WB
		18~37°C DB	10~27°C DB
		12~28°C WB	
RZASG71~140		-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
		20~37°C DB	10~27°C DB
		14~28°C WB	
Vnútorná vlhkosť		≤80% ^(a)	

Symbol	Vysvetlenie
	Vonkajšia teplota
	Vnútorná teplota

- (a) Aby nedošlo ku kondenzácii a kvapkaniu vody z jednotky. Ak teplota alebo vlhkosť je mimo rozsahu týchto podmienok, poistné zariadenia môžu byť aktivované a klimatizačné zariadenie nebude v prevádzke.

4.4 Zloženie systému



- a Vnútorná jednotka
- b Vonkajšia jednotka
- c Používateľské rozhranie
- d Nasávaný vzduch
- e Vypúšťaný vzduch
- f Potrubie s chladivom + prepojovací kábel

- g Odtokové potrubie
- h Uzemnenie
- i Nasávací mriežka a vzduchový filter

4.5 Kombinácie jednotiek a možností

4.5.1 Možnosti pre vnútornú jednotku

Ubezpečte sa, že máte nasledovnú povinnú nadštandardnú výbavu:

- Ovládací panel: Drôtový alebo bezdrôtový
- Ozdobný panel: Štandardný alebo samočistiaci

5 Príprava

5.1 Prehľad: príprava

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

Obsahuje informácie o:

- Príprava miesta inštalácie
- Príprava potrubia chladiva
- Príprava elektrického napájania

5.2 Príprava miesta inštalácie

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

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

5.2.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie

i INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež nasledujúce požiadavky:

- Všeobecné požiadavky týkajúce sa miesta inštalácie. Pozrite si kapitolu Všeobecné bezpečnostné opatrenia.
- Požiadavky týkajúce sa potrubia s chladivom (dĺžka, výškový rozdiel). Pozrite si ďalšiu časť v kapitole Príprava.

i INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

! UPOZORNENIE

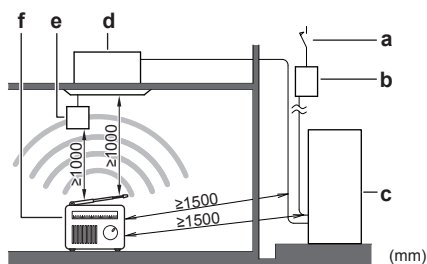
Zariadenie nemá byť prístupné verejnosti. Nainštalujte ho v zabezpečenom priestore, ktorý nie je jednoducho prístupný.

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

**VÝSTRAHA**

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.



- a Prúdový chránič
- b Poistka
- c Vonkajšia jednotka
- d Vnútorňa jednotka
- e Ovládací panel
- f Osobný počítač alebo rádio

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.

- **Elektrické žiarivky.** Aby sa zabránilo rušeniu, pri inštalácii bezdrôtového ovládacieho panelu v miestnosti s elektrickými žiarivkami zoberte do úvahy nasledovné:
 - Bezdrôtový ovládací panel nainštalujte čo možno najbližšie k vnútornej jednotke.
 - Vnútornú jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiariviek.
- Dbajte na to, aby v prípade netesnosti nemohla voda spôsobiť žiadne poškodenie priestoru inštalácie a okolia.
- Vyberte miesto, kde horúci alebo studený vzduch vypúšťaný z jednotky alebo hlučnosť prevádzky NEBUDE nikoho obťažovať.
- **Prúd vzduchu.** Zaistite, aby nič nebránilo prúdeniu vzduchu.
- **Vypúšťanie.** Zabezpečte, aby mohla kondenzovaná voda vhodným spôsobom odtekať.
- **Papierové šablóny pre inštaláciu** (horná časť obalu) (príslušenstvo). Pri výbere miesta inštalácie použite papierovú šablónu. Obsahuje rozmery jednotky a požadovaný otvor v stropce.
- **Stropná izolácia.** Ak sa pri stropce prekračuje teplota 30°C a relatívna vlhkosť 80% alebo ak sa do stropu privádza čerstvý vzduch, vyžaduje sa dodatočná izolácia (polyetylénová pena s minimálnou hrúbkou 10 mm).

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

5.3 Príprava potrubia chladiva**5.3.1 Požiadavky na potrubie chladiva****INFORMÁCIE**

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

Materiál potrubia s chladivom

- **Materiál potrubia:** Bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou.
- **Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny:**

Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 palca)	Žitnaný (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 palca)			
12,7 mm (1/2 palca)			

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

Priemer potrubia s chladivom

Použite tie isté priemery ako u prípojk k vonkajším jednotkám:

Trieda	L1 kvapalinové potrubie	L1 plynové potrubie
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

5.3.2 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

Okolité teplota	Vlhkosť	Minimálna hrúbka
≤30°C	75% až 80% relatívnej vlhkosti	15 mm
>30°C	≥80% relatívnej vlhkosti	20 mm

5.4 Príprava elektrickej inštalácie**5.4.1 Informácie o príprave elektrickej inštalácie****INFORMÁCIE**

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

6 Inštalácia



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

6 Inštalácia

6.1 Prehľad: inštalácia

Táto kapitola popisuje čo máte robiť a vedieť pri inštalácii systému na mieste inštalácie.

Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obvyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

- 1 Montáž vonkajšej jednotky.
- 2 Montáž vnútornej jednotky (+ ozdobný panel).
- 3 Pripojenie potrubia chladiva.
- 4 Kontrola potrubia chladiva.
- 5 Plnenie chladivom.
- 6 Zapojenie elektroinštalácie.
- 7 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky.
- 8 Dokončenie inštalácie vnútorných jednotiek.



INFORMÁCIE

Táto kapitola popisuje len návod na inštaláciu vnútornej jednotky. Ďalší návod nájdete v:

- Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky
- Návod na inštaláciu ovládacieho panelu
- Návod na inštaláciu ozdobného panelu



VÝSTRAHA

Po inštalácii ozdobného panelu:

- Ubezpečte sa, že medzi telom jednotky a ozdobným panelom nie je medzera. **Možný výsledok:** Môže dochádzať k úniku vzduchu a roseniu.
- Skontrolujte, či na plastových súčiastiach ozdobného panela nezostali zvyšky oleja. **Možný výsledok:** Deformácia a poškodenie plastových dielov.

6.2 Montáž vnútornej jednotky

6.2.1 Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

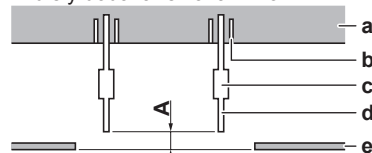
6.2.2 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky



INFORMÁCIE

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

- **Ozdobný panel.** Po inštalácii jednotky vždy nainštalujte ozdobný panel.
- **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 50~100 mm

a Stropná doska

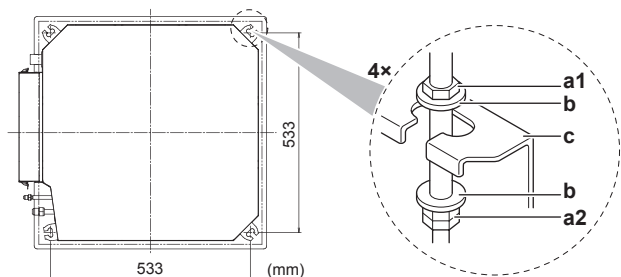
b Kotva

c Dlhá matica alebo otočné puzdro

d Závesná skrutka

e Zavesený strop

- **Závesné skrutky.** Pre inštaláciu použite závesné skrutky M8~M10. Pripevnite závesný držiak k závesnej skrutke. Pomocou matice a podložky ho pevne zaisťte z hornej a spodnej strany závesnej konzoly.



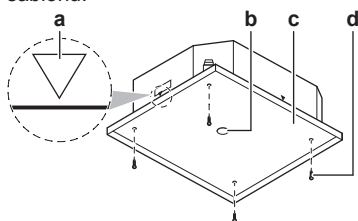
a1 Matica (dodáva zákazník)

a2 Dvojitá matica (zabezpečí sa lokálne)

b Podložka (príslušenstvo)

c Závesná konzola (umiestnená na jednotke)

- **Papierové šablóny pre inštaláciu** (horná časť obalu). Na určenie správnej vodorovnej polohy použite papierovú šablónu. Obsahuje potrebné rozmery a stredy. Na jednotku môžete nasadiť papierovú šablónu.



- a Stred jednotky
- b Stred otvoru v stropе
- c Papierové šablóny pre inštaláciu (horná časť obalu)
- d Skrutky (príslušenstvo)

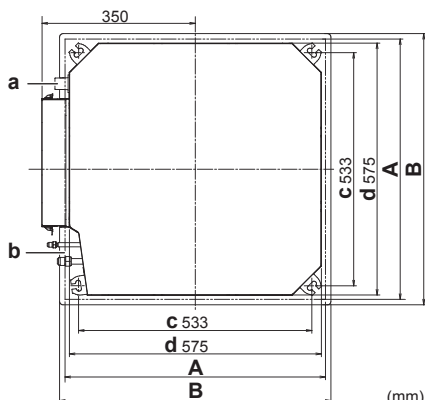
▪ Otvor v stropе a jednotka:

- Presvedčte sa, že je otvor v stropе v rámci nasledovných hraníc:

Minimum: 585 mm, aby bolo možné nasadiť jednotku.

Maximum: 660 mm v prípade inštalácie s BYFQ60B a 595 mm v prípade inštalácie s BYFQ60C, aby sa zabezpečilo dostatočné prekrytie medzi ozdobným panelom a závesným stropom. Ak je otvor v stropе väčší, pridajte ďalší materiál stropu.

- Uistite sa, že sú jednotka a jej závesné konzoly (záves) zarovno so stredom otvoru v stropе.

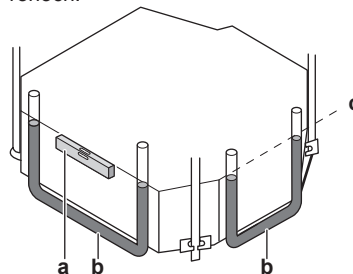


- A 585–660 mm:** V prípade inštalácie s BYFQ60B
- 585–595 mm:** V prípade inštalácie s BYFQ60C
- B 700 mm:** V prípade inštalácie s BYFQ60B
- 620 mm:** V prípade inštalácie s BYFQ60C
- a** Vypúšťacie potrubie
- b** Potrubie s chladivom
- c** Rozstup konzol držiaka (záves)
- d** Jednotka

	Potom		
	Ak A	B	C
	BYFQ60B		
	≥585 mm	5 mm	57,5 mm
	≤660 mm	42,5 mm	20 mm
	BYFQ60C		
	≥585 mm	5 mm	17,5 mm
	≤595 mm	10 mm	12,5 mm

- A** Otvor v stropе
- B** Vzdialenosť medzi jednotkou a otvorom v stropе
- C** Prekrytie medzi ozdobným panelom a závesným stropom

- **Vodováha.** Pomocou vodováhy alebo vinylovej rúrky naplnenej vodou skontrolujte, či je jednotka vo vodováhe vo všetkých 4 rohoch.



- a Vodováha
- b Vinylová rúrka
- c Hladina vody



VÝSTRAHA

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

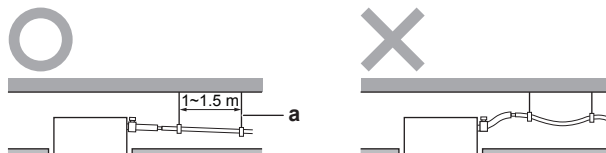
6.2.3 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia

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

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

Všeobecné pokyny

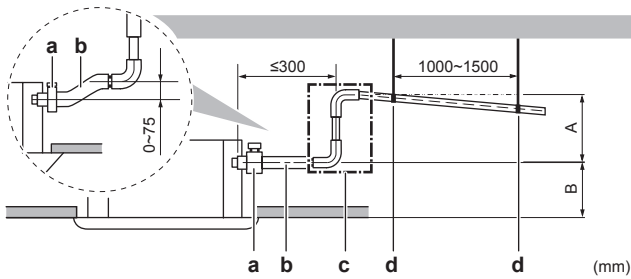
- **Dĺžka potrubia.** Vypúšťacie by malo byť čo najkratšie.
- **Priemer potrubia.** Veľkosť potrubia musí byť rovnaká alebo väčšia ako veľkosť pripájaného potrubia (vinylová rúrka s menovitým priemerom 25 mm a vonkajším priemerom 32 mm).
- **Sklon.** Zaistíte, aby malo vypúšťacie potrubie sklon (najmenej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



- a** Závesná tyč
- O** Povolené
- X** Nie je povolené

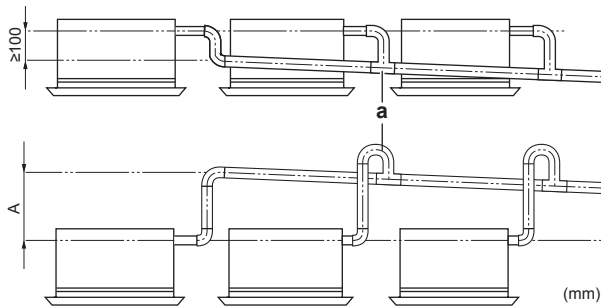
- **Kondenzácia.** Vykonajte opatrenia voči kondenzácii. Zaizolujte celé vypúšťacie potrubie v budove.
- **Stúpačka.** Ak je potrebné stúpanie, môžete nainštalovať stúpačku.
 - Sklon hadice odtoku: 0~75 mm, aby nedošlo k namáhaniu potrubia a vzniku vzduchových bublín.
 - Stúpačka: ≤300 mm od jednotky, ≤630~675 mm (v závislosti od použitého ozdobného panelu) zvislo k jednotke.

6 Inštalácia



- A** ≤645 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60B
 ≤630 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60C
B 205 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60B
 220 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60C
a Kovová svorka (príslušenstvo)
b Hadica odtoku (príslušenstvo)
c Odtokové potrubie so stúpačkou (vinylové potrubie s požadovaným priemerom 25 mm a vonkajším priemerom 32 mm) (dodáva zákazník)
d Závesné tyče (dodáva zákazník)

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



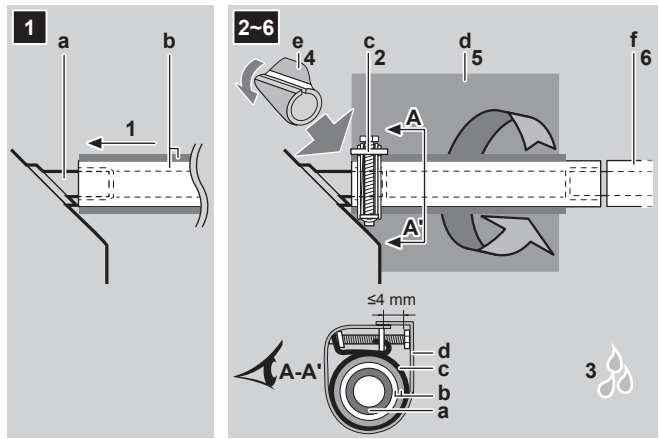
- A** ≤645 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60B
 ≤630 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60C
a T spoj

Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke

! VÝSTRAHA

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

- 1 Zatlačte vypúšťaciu hadicu čo najhlbšie do spoja vypúšťacej hadice.
- 2 Kovovú sponu dotiahnite tak, aby bola hlava skrutky vzdialená od kovovej spony menej ako 4 mm.
- 3 Skontrolujte, či neuniká voda (pozri "[Kontrola únikov vody](#)" na strane 14).
- 4 Nainštalujte Izolačný diel (odtokové potrubie).
- 5 Oviňte veľkú tesniacu platničku (izolácia) okolo kovovej spony a hadice odtoku a pripevnite ju káblovými svorkami.
- 6 Pripojte vypúšťacie potrubie k vypúšťacej hadici.



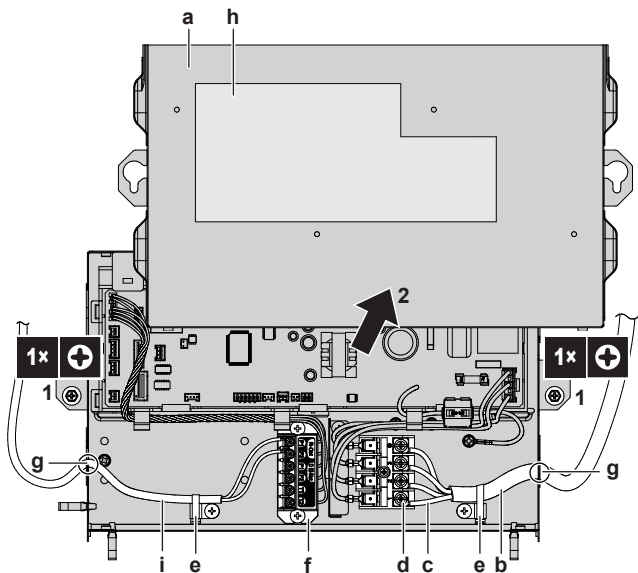
- a** Pripojenie vypúšťacieho potrubia (pripevnené k jednotke)
b Hadica odtoku (príslušenstvo)
c Kovová svorka (príslušenstvo)
d Veľká tesniaca vložka (príslušenstvo)
e Izolačný diel (odtokové potrubie) (príslušenstvo)
f Vypúšťacie potrubie (dodáva zákazník)

Kontrola únikov vody

Postup sa líši v závislosti od toho, či je elektrické vedenie už zapojené. Ak elektrické vedenie nie je ukončené, k jednotke musíte dočasne pripojiť ovládací panel a elektrické napájanie.

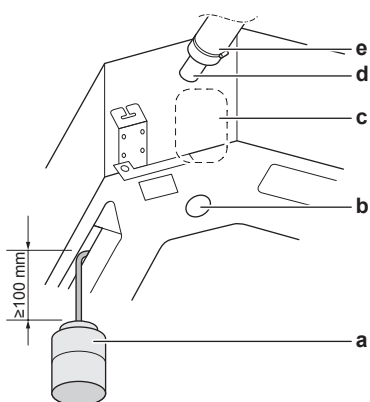
Keď ešte nie je ukončená práca elektrického zapájania

- 1 Dočasne pripojte elektrické vedenie.
 - Odoberte kryt rozvodnej skrine (a).
 - Pripojte vodiče jednofázového sieťového napájania (50 Hz, 230 V) k pripojeniam č. 1 a č. 2 na svorkovnici elektrického napájania (d) a uzemnenia (c).
 - Znova nasadte kryt rozvodnej skrine (a).



- a** Kryt rozvodnej skrine
b Prepojenie medzi jednotkami
c Uzemňovací vodič
d Svorkovnica elektrického napájania
e Svorka
f Svorkovnica pre prenosové káble
g Otvor pre káble
h Štítok so schémou elektrického zapojenia (na zadnej strane krytu rozvodnej skrine)
i Zapojenie diaľkového ovládača

- 2 ZAPNITE elektrické napájanie.
- 3 Spustíte režim prevádzky klimatizácia (pozri "[8.4 Skúšobná prevádzka](#)" na strane 20).
- 4 Za účelom kontroly únikov vody postupne naplňte približne 1 l vody do výstupu vzduchu.



- a Plastová kanvica na vodu
- b Servisný výstup odtoku (s gumenou zátkou). Použite tento výstup pre vypustenie vody z vypúšťacej nádoby.
- c Umiestnenie vypúšťacieho čerpadla
- d Pripojenie odtokového potrubia
- e Odtokové potrubie

- 5 VYPNITE elektrické napájanie.
- 6 Odpojte elektrické vedenie.
 - Odmontujte kryt ovládacej skrine.
 - Odpojte elektrické napájanie a uzemnenie.
 - Znova nasadte kryt rozvodnej skrine.

Keď je už ukončená práca elektrického zapájania

- 1 Spustíte režim prevádzky klimatizácia (pozri "8.4 Skúšobná prevádzka" na strane 20).
- 2 Za účelom kontroly únikov vody postupne naplňte približne 1 l vody do výstupu vzduchu (pozri "Keď ešte nie je ukončená práca elektrického zapájania" na strane 14).

6.3 Pripojenie potrubia chladiva

6.3.1 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

6.3.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA



UPOZORNENIE

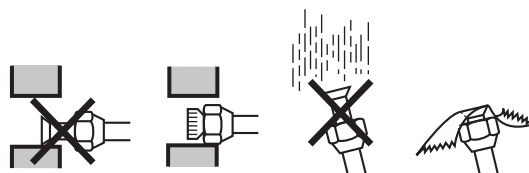
- Na časti s lieviovým rozšírením **NEPOUŽÍVAJTE** minerálny olej.
- Do tejto jednotky **NIKDY** neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť. Vysúšaný materiál sa môže rozpustiť a poškodiť systém.



VÝSTRAHA

Dodržiavajte nasledujúce opatrenia týkajúce sa potrubia s chladivom:

- Zabráňte, aby do obehu chladiva prenikli iné látky okrem určeného chladiva (napr. vzduch).
- Na dopĺňanie chladiva používajte len chladivo R32 alebo R410A. Aby ste našli použitý typ chladiva, preštudujte si špecifikácie vonkajšej jednotky.
- Na inštaláciu používajte len nástroje (napr. súpravu kalibrovanej armatúry) výhradne určené na používanie pri inštalácii jednotky R32 alebo R410A, ktoré znesú tlak a zabránia preniknutiu cudzích látok (napr. minerálnych olejov alebo vlhkosti) do systému.
- Potrubie sa musí inštalovať tak, aby lieviové rozšírenie **NEBOLO** vystavené mechanickému namáhaniu.
- 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	Spôsob ochrany
Vonkajšia jednotka	> 1 mesiac	Priškrťte potrubie
	< 1 mesiac	Priškrťte potrubie alebo ho uzatvorte pomocou pásky
Vnútorná jednotka	Bez ohľadu na dobu	Priškrťte potrubie alebo ho uzatvorte pomocou pásky



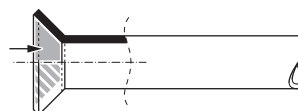
INFORMÁCIE

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

6.3.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

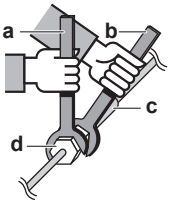
Pri spájaní potrubí nezabudnite na nasledujúce opatrenia:

- 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.

6 Inštalácia



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

Priemer potrubia (mm)	Krútiaci moment uťahovania (N·m)	Rozmery ochrany (A) (mm)	Tvar lievikového 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	

6.3.4 Pokyny na ohýbanie potrubia

Na ohýbanie použite ohýbač potrubia. Všetky ohyby potrubia majú byť čo najmiernejšie (polomer ohnutia 30 až 40 mm alebo väčší).

6.3.5 Ochrana konca potrubia



UPOZORNENIE

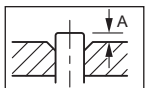
- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plyného chladiva.
- Ochrana NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ochrany, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.

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



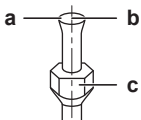
- a Presne odrežte v pravom uhle.
- b Odstráňte nečistoty.

- 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 alebo R32 (zvierací typ)	Bežný nástroj	
		Zvierací typ (ryhovací typ)	Typ s krídlovou maticou (britský typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Skontrolujte, či je ochrana vykonaná správne.



- a Vnútrotný povrch ochrany NESMIE obsahovať trhliny.

- b Koniec potrubia MUSÍ byť rovnomerne rozšírený a dokonale kruhového tvaru.
- c Skontrolujte správne uloženie matice.

6.3.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke



UPOZORNENIE

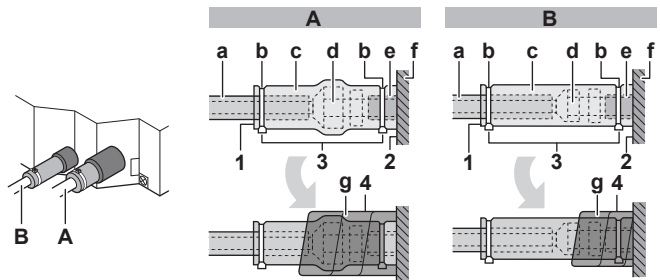
Nainštalujte chladiace potrubie alebo komponenty tam, kde nie sú vystavené žiadnym látkam, ktoré môžu vyvolať koróziu komponentov obsahujúcich chladivo s výnimkou prípadu, že sú komponenty navrhnuté z takých materiálov, ktoré sú v princípe odolné proti korózii alebo sú vhodným spôsobom chránené proti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



VAROVANIE: HORLAVÝ MATERIÁL

Chladivo R32 (ak je použiteľné) vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé. Aby ste našli použitý typ chladiva, preštudujte si špecifikácie vonkajšej jednotky.

- **Dĺžka potrubia.** Potrubie s chladivom by malo byť čo najkratšie.
- **Nástrčné spoje s ochránením.** Použitím nástrčných spojov s ochránením 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 Káblová 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: Stredná 1 (plynové potrubie), stredná 2 (kvapalinové potrubie) (príslušenstvo)

- 1 Švy izolačných dielov otočte smerom hore.
- 2 Nasadte na základňu jednotky.
- 3 Dotiahnite káblové spony na izolačných dieloch.
- 4 tesniacu podložku oviňte od základne jednotky smerom k hornej časti pripojenia pomocou matice s lievikovým rozšírením.



VÝSTRAHA

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

6.3.7 Kontrola únikov



VÝSTRAHA

NEPREKRAČUJTE maximálny prevádzkový tlak jednotky (pozrite si údaj PS High na výrobnom štítku jednotky).

**VÝSTRAHA**

Použite roztok pre skúšku bublinkami odporúčaný veľkoobchodníkom. Nepoužívajte mydlovú vodu, ktorá môže spôsobiť porušenie nástrčných matic (mydlová voda môže obsahovať soľ, ktorá absorbuje vlhkosť, ktorá zamrzne, ak sa potrubie ochladí) a/alebo koróziu nástrčných spojov (mydlová voda môže obsahovať amoniak, ktorý spôsobí koróziu medzi mosadznou nástrčnou maticou a medenou rozšírenou rúrkou).

- 1 Naplňte systém plynným dusíkom až na manometrický tlak najmenej 200 kPa (2 bar). V snahe zistiť malé netesnosti sa odporúča natlačiť 3 000 kPa (30 bar).
- 2 Pomocou roztoku na bublinkový test skontrolujte úniky na všetkých spojeniach.
- 3 Vypustíte všetok plyn dusík.

6.4 Zapojenie elektroinštalácie**6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie****Bežný pracovný postup**

Pripojenie elektrickej inštalácie obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

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

6.4.2 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie**INFORMÁCIE**

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM

**VAROVANIE**

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

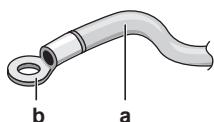
**VAROVANIE**

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

6.4.3 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uvedomte si, že:

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



- a Spletaný vodič
- b Okrúhla svorka s lemovaním

- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Spôsob inštalácie
Elektrické vedenie s jedným vodičom	<p>a Stočený jednožilový kábel b Skrutka c Plochá podložka</p>
Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom	<p>a Svorka b Skrutka c Plochá podložka O Dovoľené X NIE je dovoľené</p>

Krútiace momenty dot'ahovania

Zapojenie	Veľkosť skrutky	Krútiaci moment dot'ahovania (N·m)
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajši a)	M4	1,18~1,44
Kábel ovládacieho panelu	M3,5	0,79~0,97

6.4.4 Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia

Komponent	Špecifikácia
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	Minimálny prierez kábla 2,5 mm ² a použiteľný pre 230 V
Kábel ovládacieho panelu	Plastové šnúry s tienením 0,75 až 1,25 mm ² alebo káblami (2-vodičové vedenia) Maximum 500 m

6.4.5 Pripojenie elektrického vedenia k vnútornej jednotke**VÝSTRAHA**

- Riadte sa schémou elektrického zapojenia (je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej stene servisného krytu).
- Návod ako pripojiť ozdobný panel a súpravu snímačov nájdete na karte s pokynmi pre zapojenie (dodaná s jednotkou vo vnútri vrečka s príslušenstvom).
- 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.

7 Konfigurácia

! VÝSTRAHA

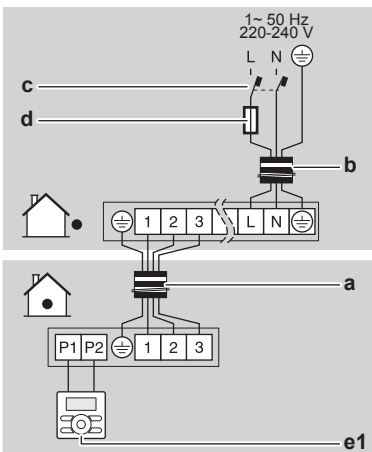
Napájacia kábová prípojka a prenosové vedenie musia byť uložené oddelene. Prenosové vedenie a vedenie elektrického napájania sa môžu križovať, ale NESMÚ byť uložené rovnobežne.

- 1 Demontujte servisný kryt.
- 2 **Kábel ovládacieho panelu:** Vedenie umiestnite cez rám a upevnite káble k svorkovnici pomocou káblovej spony.
- 3 **Prepojovací kábel** (vnútorná↔vonkajšia): Vedenie umiestnite cez rám a upevnite káble k svorkovnici pomocou káblovej spony (zaistíte, aby boli čísla v zhode s číslami na vonkajšej jednotke a pripojíte vodič uzemnenia).
- 4 Rozdeľte malé tesnenie (príslušenstvo) a oviňte ho okolo káblov, aby sa zabránilo preniknutiu vody zvonku do jednotky. Utesnite všetky otvory, aby sa zabránilo vstupu malých živočíchov do systému.

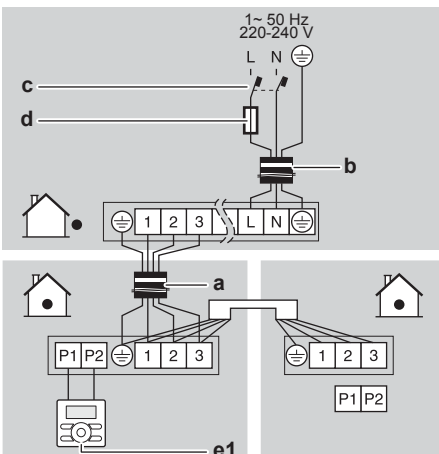
! VAROVANIE

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

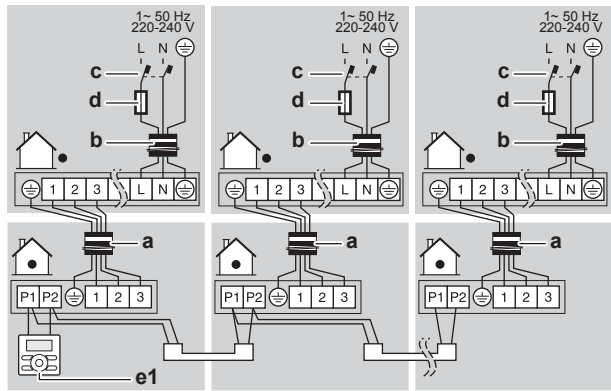
- 5 Znova nasadíte servisný kryt.
- **Párový typ alebo systém s viacerými jednotkami.** 1 diaľkový ovládač riadi 1 vnútornú jednotku.



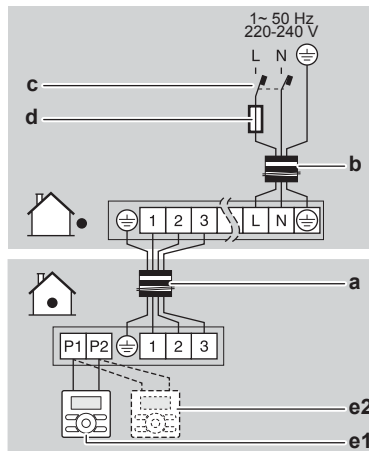
- **Simultánny operačný systém.** 1 diaľkový ovládač ovláda 2 vnútorné jednotky (vnútorné jednotky pracujú rovnako)



- **Skupinové ovládanie.** 1 diaľkový ovládač riadi až 16 vnútorných jednotiek (všetky vnútorné jednotky pracujú zhodne podľa povelov z diaľkového ovládača).



- **Systém ovládania s 2 užívateľskými rozhraniami.** (2 diaľkové ovládače riadia 1 vnútornú jednotku)



- a Prepojovací kábel
- b Kábel elektrického napájania
- c Ochranný uzemňovací istič
- d Poistka
- e1 Hlavné užívateľské rozhranie
- e2 Používateľské rozhranie ako voľiteľná výbava

7 Konfigurácia

7.1 Nastavenia na mieste inštalácie

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

- Výška stropu
- Smer prúdenia vzduchu
- Objem vzduchu pri VYPNUTEJ regulácii termostatom
- Čas čistenia vzduchového filtra

Nastavenie: Výška stropu

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

- Pre 3-cestné a 4-cestné prúdenie vzduchu (ktoré vyžadujú nadštandardnú súpravu upchávok) si pozrite návod na inštaláciu nadštandardnej súpravy upchávok.
- Pre všesmerové prúdenie vzduchu použite nižšie uvedenú tabuľku.

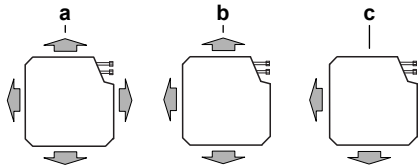
Ak je vzdialenosť od podlahy (m)	Potom ¹		
	M	C1	C2
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Nastavenie: Smer prúdenia vzduchu

Toto nastavenie musí korešpondovať s aktuálne používanými smermi prúdenia vzduchu. Pozri návod na inštaláciu nadštandardnej súpravy upchávok a k ovládacímu panelu.

Predvolené: 01 (= všesmerové prúdenie vzduchu)

Príklad:



- a Všetmerové prúdenie vzduchu
- b 3-cestné prúdenie vzduchu (1 výstup vzduchu uzavretý) (potrebná nadštandardná súprava upchávok)
- c 2-cestné prúdenie vzduchu (2 výstupy vzduchu uzavreté) (potrebná nadštandardná súprava upchávok)

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.

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

	Ak chcete		Potom ¹		
	Vonkajšia jednotka		M	C1	C2
	Všeobecné	2MX/3MX/4MX/5MX			
Počas režimu prevádzky klimatizácia	LL ²		12	6	01
	Nastavený objem ²		(22)		02
Počas režimu prevádzky vykurovanie	LL ²	Monitoring 1 ²	12	3	01
	Nastavený objem ²	Monitoring 2 ²	(22)		02

Nastavenie: Čas čistenia vzduchového filtra

Toto nastavenie musí korešpondovať s kontamináciou vzduchu v miestnosti. To určuje interval, počas ktorého sa na ovládacom paneli zobrazí upozornenie ČAS VYČISTIŤ VZDUCHOVÝ FILTER. Ak používate bezdrôtový ovládací panel, musíte tiež nastaviť adresu (pozri návod na inštaláciu ovládacieho panelu).

Ak chcete interval... (znečistenie vzduchu)	Potom ¹		
	M	C1	C2
±2 500 h (ľahké)	10 (20)	0	01
±1 250 h (ťažké)			02
Bez upozornenia		3	02

8 Uvedenie do prevádzky

8.1 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 obvyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

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

8.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky



INFORMÁCIE

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



VÝSTRAHA

Pred spustením systému MUSÍ byť jednotka aspoň 6 hodín pripojená k napájaniu. Ohrievač kľukovej skrine musí ohriať olej kompresora, aby sa zabránilo stratám oleja a poruche kompresora počas spúšťania.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, ak nie je potrubie chladiva úplné (pri takejto prevádzke môže dôjsť k poruche kompresora).

⁽¹⁾ Nastavenia polí sú definované nasledovne:

- **M:** Číslo režimu – **Prvé číslo:** pre skupiny jednotiek – **Číslo v zátvorke:** pre individuálnu jednotku
- **C1:** Prvé číslo kódu
- **C2:** Druhé číslo kódu
- **■:** Predvolené

⁽²⁾ Otáčky ventilátora:

- **LL:** Nízke otáčky ventilátora
- **Nastavený objem:** Otáčky ventilátora korešponujú 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 Nízke otáčky ventilátora (1) alebo pomocou Nastavený objem (2).

8 Uvedenie do prevádzky



VÝSTRAHA

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.



VÝSTRAHA

Ak nemôžete jednotku nechať bežať v skúšobnej prevádzke, viď "8.5 Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky" na strane 21.



VAROVANIE

V prípade, že panely vnútorných jednotiek nie sú ešte nainštalované, nezabudnite po ukončení skúšobnej prevádzky odpojiť elektrické napájanie systému. Na to ho vypnite pomocou používateľského rozhrania. Prevádzku nezastavujte vypnutím prúdového ističa.

8.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

Po nainštalovaní jednotky najprv skontrolujte nasledovné body. Keď sú vykonané všetky kontroly uvedené nižšie, jednotka MUSÍ byť uzavretá a LEN potom môže byť jednotka zapnutá.

<input type="checkbox"/>	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora.
<input type="checkbox"/>	Vnútorné jednotky sú správne namontované.
<input type="checkbox"/>	V prípade použitia bezdrôtového užívateľského rozhrania: Je nainštalovaný dekoratívny panel vnútornej jednotky s infračerveným prijímačom.
<input type="checkbox"/>	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
<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 uvoľnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
<input type="checkbox"/>	Izolačný odpor kompresora je v poriadku.
<input type="checkbox"/>	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
<input type="checkbox"/>	NEDOCHÁDZA k úniku chladiva .
<input type="checkbox"/>	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
<input type="checkbox"/>	Uzatváracie ventily (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.

8.4 Skúšobná prevádzka

Táto úloha je použiteľná len pri použití ovládacieho panelu BRC1E52 alebo BRC1E53. Ak používate ľubovoľné iné používateľské rozhranie, pozrite návod na inštaláciu alebo údržbu používateľského rozhrania.



VÝSTRAHA

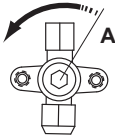
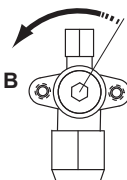
Neprerušujte skúšobnú prevádzku.



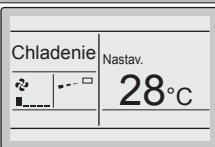


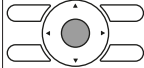
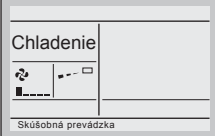

INFORMÁCIE

Podsvietenie. Pre zapínanie alebo vypínanie na užívateľskom rozhraní nemusí svietiť podsvietenie. Pre každú inú činnosť je nutné najprv rozsvietiť. Podsvietenie bude po stlačení ktoréhokoľvek tlačidla svietiť ±30 sekúnd.

1 Vykonajte úvodné kroky.

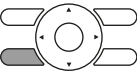

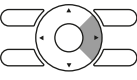

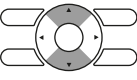
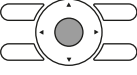
#	Činnosť
1	Otvorte kvapalinový uzatvárací ventil (A) a plynový uzatvárací ventil (B) odobratím veka stopky a otáčajte ho oproti smeru pohybu hodinových ručičiek šesťhranným kľúčom až po doraz. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
2	Aby nedošlo k zasiahnutiu elektrickým prúdom, uzavrite servisný kryt.
3	Pred spustením prevádzky zapnite elektrické napájanie na najmenej 6 hodín, aby ste ochránili kompresor.
4	Na užívateľskom rozhraní nastavte jednotku do režimu prevádzky klimatizácia.

2 Spustenie skúšobnej prevádzky

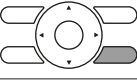
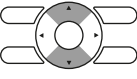
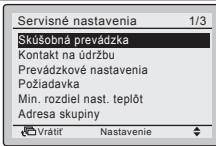
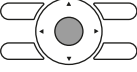
#	Činnosť	Výsledok
1	Prejdite na začiatok menu.	
2	Stlačte najmenej na 4 sekundy. <div style="text-align: center;">  </div>	Zobrazí sa menu Servisné nastavenia.
3	Vyberte položku Skúšobná prevádzka. <div style="text-align: center;">  </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Servisné nastavenia 1/3 Skúšobná prevádzka Kontakt na údržbu Prevádzkové nastavenia Požiadavka Min. rozdiel nast. teplôt Adresa skupiny Vratit Nastavenie </div>
4	Stlačte. <div style="text-align: center;">  </div>	Na začiatku menu sa zobrazí Skúšobná prevádzka. <div style="text-align: center;">  </div>
5	Stlačte do 10 sekúnd. <div style="text-align: center;">  </div>	Spustí sa skúšobná prevádzka.

3 3 minúty sledujte prevádzkové podmienky.

4 Skontrolujte smer prúdenia vzduchu.

#	Činnosť	Výsledok
1	Stlačte. 	
2	Vyberte položku Poloha 0. 	
3	Zmeňte polohu. 	Ak sa klapka prúdenia vzduchu pohybuje, režim prevádzky je v poriadku. Ak nie, režim prevádzky nie je v poriadku.
4	Stlačte. 	Zobrazí sa počítačné menu.

5 Zastavte skúšobnú prevádzku.

#	Činnosť	Výsledok
1	Stlačte najmenej na 4 sekundy. 	Zobrazí sa menu Servisné nastavenia.
2	Vyberte položku Skúšobná prevádzka. 	
3	Stlačte. 	Jednotka sa vráti do normálneho režimu prevádzky a zobrazí sa počítačné menu.

8.5 Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky

Ak inštalácia vonkajšej jednotky NEPREBEHLA správne, na užívateľskom rozhraní sa môžu zobraziť nasledovné chybové kódy:

Kód chyby	Možná príčina
Nič sa nezobrazí (aktuálne nastavená teplota nie je zobrazená)	<ul style="list-style-type: none"> Odpojenie alebo chyba zapojenia (medzi elektrickým napájaním a vonkajšou jednotkou, medzi vonkajšou jednotkou a vnútornými jednotkami, medzi vnútornou jednotkou a užívateľským rozhraním). Poistka na karte PCB vonkajšej alebo vnútornej jednotky sa vypálila.
E3, E4 alebo L8	<ul style="list-style-type: none"> Uzatváracie ventily sú uzavreté. Vstup a výstup vzduchu je zablokovaný.
E7	<p>V prípade trojfázových jednotiek elektrického napájania chyba fáza.</p> <p>Poznámka: Prevádzka nie je možná. Vypnite napájanie, znovu skontrolujte elektrické zapojenie a prepnite dva z troch elektrických káblov.</p>
L4	Vstup a výstup vzduchu je zablokovaný.
U0	Uzatváracie ventily sú uzavreté.

Kód chyby	Možná príčina
U2	<ul style="list-style-type: none"> Napätie nie je v rovnováhe. V prípade trojfázových jednotiek elektrického napájania chyba fáza. Poznámka: Prevádzka nie je možná. Vypnite napájanie, znovu skontrolujte elektrické zapojenie a prepnite dva z troch elektrických káblov.
U4 alebo UF	Zapojenie vetiev medzi jednotkami nie je správne.
UA	Vonkajšia a vnútorná jednotka nie sú kompatibilné.

9 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.

10 Likvidácia



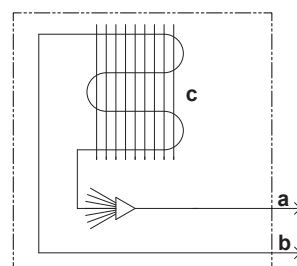
VÝSTRAHA

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

11 Technické údaje

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





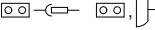











11.1 Schéma potrubia: vnútorná jednotka



- a Pripojenie kvapalinového potrubia
- b Pripojenie plynového potrubia
- c Výmenník tepla

11 Technické údaje

11.2 Schéma elektrického zapojenia

Zjednotená legenda schémy zapojenia			
Používané 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.			
	: OBVODOVÝ IISTIČ		: OCHRANNÉ UZEMNENIE
	: SPOJENIE		: OCHRANNÉ UZEMNENIE (SKRUTKA)
	: KONEKTOR		: USMERŇOVAČ
	: UZEMNENIE		: RELÉ KONEKTOR
	: ZAPOJENIE NA MIESTE INŠTALÁCIE		: SKRATOVACÍ KONEKTOR
	: POISTKA		: SVORKA
	: VNÚTORNÁ JEDNOTKA		: SVORKOVNICA
	: VONKAJŠIA JEDNOTKA		: SVORKA VEDENIA
BLK : ČIERNA	GRN : ZELENÁ	PNK : RUŽOVÁ	WHT : BIELA
BLU : MODRÁ	GRY : SIVÁ	PRP, PPL : RUŽOVÁ	YLW : ŽLTÁ
BRN : HNEDÁ	ORG : ORANŽOVÁ	RED : ČERVENÁ	
A*P : DOSKA S POTLAČENÝMI OBVODMI	PS : SPÍNACIE ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE		
BS* : TLAČIDLO ZAP/VYP, PREPÍNAČ REŽIMOV PREVÁDZKY	PTC* : TERMISTOR PTC		
BZ, H*O : SIRÉNA	Q* : IZOLOVANÝ HRADLOVÝ		
C* : KONDENZÁTOR	Q* : BIPOLÁRNY TRANZISTOR (IGBT)		
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, : SPOJENIE, KONEKTOR	Q*DI : OCHRANNÝ UZEMŇOVAČÍ IISTIČ		
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	Q*L : OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU		
D*, V*D : DIÓDA	Q*M : TEPELNÝ SPÍNAČ		
DB* : DIÓDOVÝ MOSTÍK	R* : ODPOR		
DS* : PREPÍNAČ DIP	R*T : TERMISTOR		
E*H : OHRIEVAČ	RC : PRIJÍMAČ		
F*U, FU* (PRE CHARAKTERISTIKY, : POISTKA	S*C : KONCOVÝ SPÍNAČ		
POZRI DOSKA S TLAČENÝMI	S*L : PLAVÁKOVÝ SPÍNAČ		
OBVODMI VO VNÚTRI VAŠEJ	S*NPH : SNÍMAČ TLAKU (VYSOKÝ)		
JEDNOTKY)	S*NPL : SNÍMAČ TLAKU (NÍZKY)		
FG* : KONEKTOR (UZEMNENIE RÁMU)	S*PH, HPS* : TLAKOVÝ SPÍNAČ (VYSOKÝ)		
H* : UPEVNENIE	S*PL : TLAKOVÝ SPÍNAČ (NÍZKY)		
H*P, LED*, V*L : KONTROLKA, SVETELNÁ DIÓDA LED	S*T : TERMOSTAT		
HAP : SVETELNÁ DIÓDA (SERVISNÝ MONITOR ZELENÁ)	S*RH : SNÍMAČ VLHKOSTI		
HIGH VOLTAGE : VYSOKÉ NAPÄTIE	S*W, SW* : PREPÍNAČ REŽIMU PREVÁDZKY		
IES : SNÍMAČ INTELIGENTNÉ OKO	SA*, F1S : POISTKA PROTI PREPÄTIU		
IPM* : INTELIGENTNÝ NAPÁJACÍ MODUL	SR*, WLU : PRIJÍMAČ SIGNÁLU		
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : MAGNETICKÉ RELÉ	SS* : VOLIACI PREPÍNAČ		
L : FÁZA	SHEET METAL : PEVNÁ DOSKA PÁSU SVORIEK		
L* : VÝMENNÍK TEPLA	T*R : TRANSFORMÁTOR		
L*R : TLMIVKA	TC, TRC : VYSIELAČ		
M* : ELEKTROMOTOR	V*, R*V : VARISTOR		
M*C : MOTOR KOMPRESORA	V*R : DIÓDOVÝ MOSTÍK		
M*F : MOTOR VENTILÁTORA	WRC : BEZDRÔTOVÝ DIAĽKOVÝ OVLÁDAČ		
M*P : MOTOR VYPÚŠŤACIEHO ČERPADLA	X* : SVORKA		
M*S : MOTOR OTÁČANIA	X*M : SVORKOVNICA (BLOK)		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNETICKÉ RELÉ	Y*E : ELEKTRONICKÁ CIEVKA		
N : NEUTRÁL	EXPANZNÉHO VENTILU		
n=*, N=* : POČET PRECHODOV CEZ FERITOVÉ JADRO	Y*R, Y*S : CIEVKA REVERZNÉHO		
PAM : IMPULZNÁ-AMPLITÚDOVÁ MODULÁCIA	Z*C : ELEKTROMAGNETICKÉHO VENTILU		
PCB* : DOSKA S POTLAČENÝMI OBVODMI	Z*F : FERITOVÉ JADRO		
PM* : NAPÁJACÍ MODUL	ZF, Z*F : FILTER ŠUMU		

Pre používateľa

12 O systéme

Vnútrotnú jednotku systému klimatizácie Split je možné použiť pre aplikácie vykurovania alebo klimatizácie.

**VÝSTRAHA**

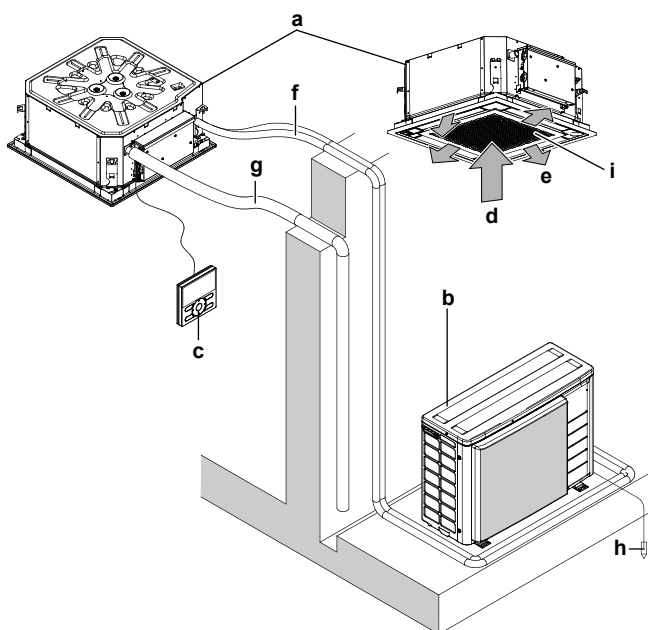
Systém **NEPOUŽÍVAJTE** na iné účely. Aby nedochádzalo k zhoršeniu kvality daných predmetov, **NEPOUŽÍVAJTE** jednotku na chladenie presných nástrojov, potravín, rastlín, zvierat a ani umeleckých diel.

**VÝSTRAHA**

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 inštalátora.

12.1 Zloženie systému



- a Vnútrotná jednotka
- b Vonkajšia jednotka
- c Používateľské rozhranie
- d Nasávaný vzduch
- e Vypúšťaný vzduch
- f Potrubie s chladivom + prepojovací kábel
- g Odtokové potrubie
- h Uzemnenie
- i Nasávacia mriežka a vzduchový filter

12.2 Ovládací panel

**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.

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

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

13 Pred spustením do prevádzky

**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.

**VÝSTRAHA**

V snahe nechať elektrické napájanie na ohrievači kľukovej skrine a chrániť kompresor nezabudnite zapnúť elektrické napájanie najmenej 6 hodín pred začatím prevádzky.

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.

Režimy prevádzky:

- Vykurovanie alebo klimatizácia (vzduch-vzduch).
- Prevádzka len ventilátor (vzduch-vzduch).

14 Prevádzka

14.1 Rozsah prevádzky

Systém používajte v nasledovných rozsahoch teploty alebo vlhkosti pre bezpečnú a účinnú prevádzku.

Viac o kombinácii s vonkajšou jednotkou R410A nájdete v nasledujúcej tabuľke:

Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RR71~125		-15~46°C DB	—
		18~37°C DB 12~28°C WB	—

14 Prevádzka

Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RQ71~125		-5~46°C DB	-9~21°C DB -10~15°C WB
		18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RXS25~60		-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
2MXS50		10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90		-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
RZQG71~140		-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB
		18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZQSG71~140		-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
		20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
RZQ200~250		-5~46°C DB	-14~21°C DB -15~15°C WB
		20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB

Viac o kombinácii s vonkajšou jednotkou R32 nájdete v nasledujúcej tabuľke:

Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RXM25~60		-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
2MXM50 3MXM40~68 4MXM68~80 5MXM90		-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
RZAG35~60		-20~52°C DB	-20~24°C DB -21~18°C WB
		18~32°C DB	10~30°C DB
RZAG71~140		-20~52°C DB	-19,5~21°C DB -20~15,5°C WB
		18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZASG71~140		-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
		20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
Vnútorná vlhkosť		≤80% ^(a)	

Symbol	Vysvetlenie
	Vonkajšia teplota
	Vnútorná teplota

- (a) Aby nedošlo ku kondenzácii a kvapkaniu vody z jednotky. Ak teplota alebo vlhkosť je mimo rozsahu týchto podmienok, poisťacie zariadenia môžu byť aktivované a klimatizačné zariadenie nebude v prevádzke.

14.2 Obsluha systému

14.2.1 O prevádzke systému

- Aby ste chránili jednotku, zapnite hlavný vypínač 6 hodín pred začatím prevádzky.
- Ak sa počas prevádzky vypne elektrické napájanie, prevádzka sa opäť automaticky spustí po opätovnom zapnutí.

14.2.2 O režime prevádzky klimatizácia, vykurovanie, len ventilátor a automatický

- Rýchlosť prietoku vzduchu sa dá nastaviť sama v závislosti od izbovej teploty alebo ventilátor sa môže okamžite zastaviť. To nie je porucha.

14.2.3 O režime prevádzky vykurovanie

Môže trvať dlhšie dosiahnuť nastavenie teploty pre všeobecný režim prevádzky vykurovanie než pre režim prevádzky klimatizácia.

Nasledovná prevádzka sa uskutočňuje v snahe, aby sa zabránilo poklesu výkonu vykurovania alebo vyfukovaniu studeného vzduchu.

Prevádzka rozmrazovania

V režime prevádzky vykurovanie sa zvyšuje možnosť zamrznutia vinutia chladenia vzduchu vonkajšej jednotky, čím sa obmedzí prenos energie na vinutie vonkajšej jednotky. Aby bol dodaný dostatok tepla do vnútorných jednotiek, zníži sa výkon vykurovania a systém musí prejsť do režimu prevádzky rozmrazovanie. Počas rozmrazovania dočasne klesne výkon vykurovania na strane vnútornej jednotky, dokým sa neukončí rozmrazovanie. Po rozmrazení jednotka opätovne získa svoj plný výkon vykurovania.

Vnútorná jednotka zastaví činnosť ventilátora, cyklus chladiva sa otočí a energia zvnútra budovy bude použitá na rozmrazenie vinutia vonkajšej jednotky.

Vnútorná jednotka zobrazuje na displeji režim prevádzky rozmrazovania.

Horúci štart




V snahe zabrániť tomu, aby pri spustení režimu prevádzky vykurovanie z vnútornej jednotky nevystupoval studený vzduch, vnútorný ventilátor sa automaticky zastaví. Displej užívateľského rozhrania zobrazuje . Môže trvať určitý čas, kým sa spustí ventilátor. To nie je porucha.

i INFORMÁCIE

- Ak klesne vonkajšia teplota, klesne aj výkon vykurovania. Ak k tomu dôjde, spolu s jednotkou použite ďalšie vykurovacie zariadenie. (Ak ho používate spolu so zariadeniami, ktoré vytvárajú otvorený oheň, miestnosť stále vetrajte). Zariadenie s otvoreným ohňom nikdy nekladte na miesta vystavené prúdeniu vzduchu z jednotky ani pod jednotku.
- Kým sa miestnosť zohreje, trvá to určitý čas od spustenia jednotky, keďže jednotka používa systém cirkulácie horúceho vzduchu na ohrev celej miestnosti.
- Ak horúci vzduch stúpa ku stropu a ponecháva priestor nad podlahou chladný, odporúčame použiť cirkulátor (vnútorný ventilátor pre cirkuláciu vzduchu). Podrobnosti sa dozviete od predajcu vášho zariadenia.

14.2.4 O prevádzke systému

- 1 Niekoľkokrát stlačte tlačidlo voľby režimu prevádzky a zvolte režim prevádzky podľa vašej potreby.

-  Režim prevádzky Klimatizácia
-  Režim prevádzky Vykurovanie
-  Režim prevádzky Len ventilátor

- 2 Stlačte tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na užívateľskom rozhraní.

Výsledok: Kontrolka prevádzky sa rozsvieti a systém sa spustí.


14.3 Použitie programu sušenie

14.3.1 O programe sušenie

- Funkciou tohto programu je znížiť vlhkosť vašej miestnosti pri minimálnom poklese teploty (minimálne ochladenie miestnosti).
- Mikropočítač automaticky určuje teplotu a rýchlosť ventilátora (nedá sa nastaviť pomocou užívateľského rozhrania).
- Systém sa neuvedie do prevádzky, keď je izbová teplota príliš nízka (<20°C).

14.3.2 O programe sušenie

Uvedenie do prevádzky

- 1 Stlačte tlačidlo výberu režimu prevádzky na rozhraní používateľa niekoľkokrát a vyberte  (režim prevádzky program sušenie).
 - 2 Stlačte tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na užívateľskom rozhraní.
- Výsledok:** Kontrolka prevádzky sa rozsvieti a systém sa spustí.

Zastavenie

- 3 Ešte raz stlačte tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na užívateľskom rozhraní.

Výsledok: Kontrolka prevádzky sa vypne a prevádzka systému sa zastaví.

! VÝSTRAHA

Ihneď potom ako sa jednotka zastaví, nevypínajte elektrické napájanie, ale počkajte najmenej 5 minút.

14.4 Nastavenie smeru prúdenia vzduchu

Pozrite návod na obsluhu užívateľského rozhrania.

14.4.1 O pohybe klapky prúdenia vzduchu





Dvojitý prietok+jednotky viacnásobného prietoku

Pre nasledovné podmienky mikropočítač riadi smer prúdenia vzduchu, ktorý sa môže odlišovať od zobrazenia na displeji.

Klimatizácia	Vykurovanie
<ul style="list-style-type: none"> • Keď je izbová teplota nižšia než nastavená teplota. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pri spustení prevádzky. • Keď je izbová teplota vyššia než nastavená teplota. • Pri prevádzke odmrazovania.
<ul style="list-style-type: none"> • Pri nepretržitej prevádzke vo vodorovnom smere prúdenia vzduchu. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ak sa nepretržitá prevádzka s prúdením vzduchu smerom dole uskutočňuje v čase režimu prevádzky klimatizácia s jednotkou zavesenou na strope alebo na stene, mikropočítač môže riadiť smer prúdenia a potom sa tiež zmení zobrazenie na užívateľskom rozhraní. 	

Smer prúdenia vzduchu sa môže nastaviť jedným z nasledovných spôsobov:

- Klapka prúdenia vzduchu si sama nastavuje svoju polohu.
- Smer prúdenia vzduchu môže byť stanovený používateľom.
- Automatická  a požadovaná poloha .




VAROVANIE

Pri vyklopení klapky nikdy nevkładajte ruky a nedotýkajte sa výstupu vzduchu alebo vodorovných lamiel. Môže mať zachytiť prsty alebo môžete poškodiť jednotku.



VÝSTRAHA


- Pohyblivá hrana klapky sa dá meniť. Podrobnosti sa dozviete od predajcu vášho zariadenia. (Ilen u zariadení s dvojitým prúdením, viacnásobným prúdením, rohových, zavesených na strope a namontovaných na stene).
- Zabráňte prevádzke vo vodorovnom smere . Môže to spôsobiť rosenie alebo usadzovanie prachu na strope alebo klapke.

15 Úsporná a optimálna prevádzka

Dodržiujte nasledujúce bezpečnostné opatrenia, ktoré zabezpečia správnu prevádzku systému.

- Správne nastavte výstup vzduchu a zabráňte priamemu prúdeniu vzduchu na osoby zdržujúce sa v miestnosti.
- Správne nastavte izbovú teplotu tak, aby ste sa v miestnosti cítili pohodlne. Zabráňte nadmernému vykurovaniu alebo klimatizácii.
- Používaním záclon alebo clón zabráňte pôsobeniu priameho slnečného žiarenia pred vstupom do miestnosti počas prevádzky chladenia.
- 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.

16 Údržba a servis

- 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 sa jednotka dlhšie NEPOUŽÍVA, vypnite hlavný vypínač elektrického napájania jednotky. Ak je hlavný vypínač zapnutý, do jednotky je privádzaný elektrický prúd. 6 hodín pred opätovným spustením jednotky zapnite hlavný vypínač elektrického napájania, aby bol zabezpečený hladký chod.
- Ak displej zobrazuje  (čas na vyčistenie vzduchového filtra), filtre vyčistíte (pozri "16.1.1 Postup čistenia vzduchového filtra" na strane 26).
- Vnútornú jednotku a užívateľské rozhranie udržiavajte najmenej 1 m od televízneho, rozhlasového, stereo prijímača alebo podobného zariadenia. Pokiaľ sa to nedodrží, môže to spôsobiť zastavenie alebo rušenie obrazu.
- Rôzne predmety, ktoré by mohla poškodiť voda, NEDÁVAJTE pod vnútornú jednotku.
- Ak je vlhkosť viac ako 80% alebo ak sa zablokuje vypúšťanie, môže dôjsť ku kondenzácii.

16 Údržba a servis

! VÝSTRAHA

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

! 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

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

! UPOZORNENIE: Dávajte pozor na ventilátor!

Je nebezpečné kontrolovať jednotku, pričom ventilátor beží.

Pred vykonaním každej úlohy údržby nezabudnite vypnúť hlavný vypínač.

! UPOZORNENIE

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

! VÝSTRAHA

Obsluhový 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 vyčistíte. Utrite ho ďalšou suchou handrou.

! UPOZORNENIE

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

! VÝSTRAHA

Pri čistení výmenníka tepla zaistíte odobratie rozvodnej skrine, motora ventilátora, vypúšťacieho čerpadla a plavákového spínača. Voda alebo čistiaci prostriedok môžu poškodiť izoláciu elektronických komponentov a spôsobiť spálenie týchto komponentov.

16.1 Čistenie vzduchového filtra, mriežky nasávania, výstupu vzduchu a vonkajších panelov

16.1.1 Postup čistenia vzduchového filtra

Kedy vyčistiť vzduchový filter:

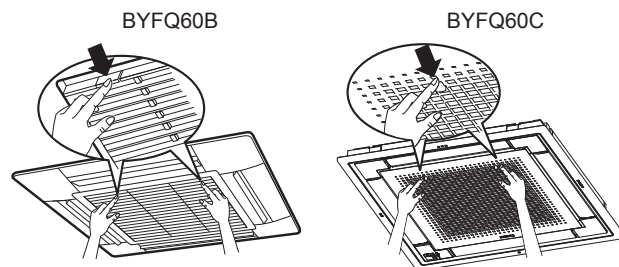
- Dôležité pravidlo: Čistíte každých 6 mesiacov. Ak je vzduch v miestnosti mimoriadne znečistený, skráťte frekvenciu čistenia.
- V závislosti od nastavení sa môže na ovládacom paneli zobraziť **ČAS VYČISTENIA VZDUCHOVÉHO FILTRA**. Vzduchový filter vyčistíte, ak je na displeji zobrazené toto upozornenie.
- Ak nie je možné odstrániť nečistotu, vzduchový filter vymeňte (= nadštandardné zariadenie).

Ako vyčistiť vzduchový filter:

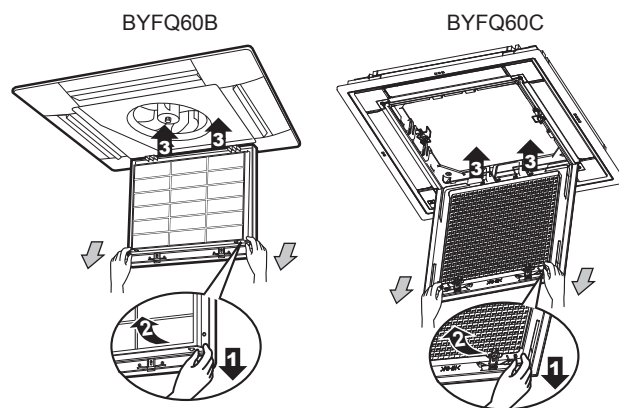
! VÝSTRAHA

Nepoužívajte vodu, ktorá má 50°C alebo viac. **Možný výsledok:** Sfarbenie a deformácia.

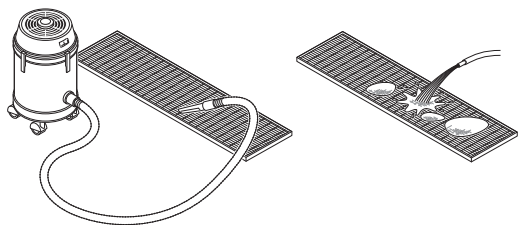
- 1 Otvorte mriežku nasávania.



- 2 Demontujte vzduchový filter.



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



- 4 Vzduchový filter sušte v tieni.
- 5 Vzduchový filter nasadíte znova a uzavriete mriežku nasávania (kroky 2 a 1 v opačnom poradí).
- 6 ZAPNITE elektrické napájanie.
- 7 Stlačte tlačidlo **PRESTAVENIA ZNAČKY FILTRA**.

Výsledok: Upozornenie **ČAS VYČISTENIA VZDUCHOVÉHO FILTRA** z ovládacieho panelu zmizne.

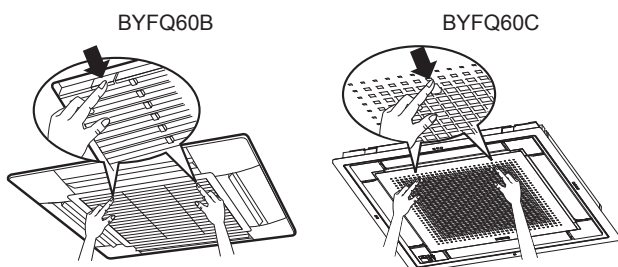
16.1.2 Ako čistiť mriežku nasávania



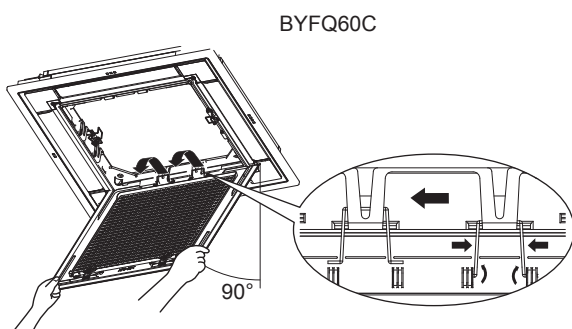
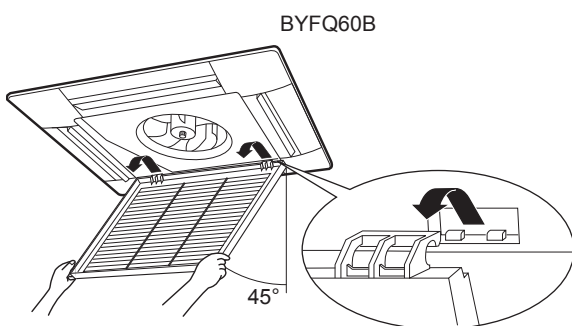
VÝSTRAHA

Nepoužívajte vodu, ktorá má 50°C alebo viac. **Možný výsledok:** Sfarbenie a deformácia.

- 1 Otvorte mriežku nasávania.



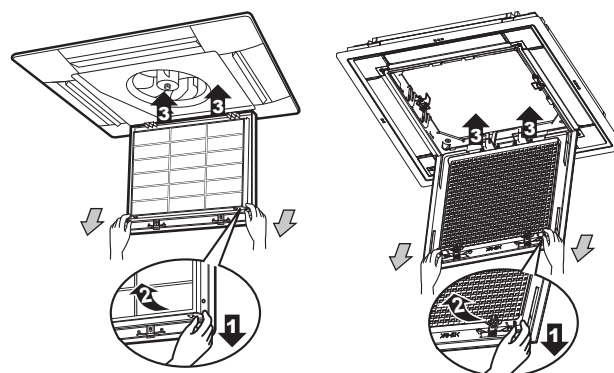
- 2 Mriežku nasávania demontujte.



- 3 Demontujte vzduchový filter.

BYFQ60B

BYFQ60C



- 4 Mriežku nasávania vyčistíte. Umyte jemnou kefou a vodou alebo neutrálnym čistiacim prostriedkom. Ak je mriežka nasávania veľmi znečistená, použijete obvyklý kuchynský čistiaci prostriedok a filter nechajte odmočiť asi na 10 minút a umyte ho vodou.
- 5 Vzduchový filter nasadíte znova (krok 3 v opačnom poradí).
- 6 Mriežku nasávania nasadíte znova a uzavriete mriežku nasávania (kroky 2 a 1 v opačnom poradí).

16.1.3 Čistenie výstupu vzduchu a vonkajších panelov



VAROVANIE

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



VÝSTRAHA

- **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 poškrabať. **Možný výsledok:** Povrchové tesnenie by sa mohlo odľupovať.

Vyčistíte jemnou tkaninou. Ak je ťažké škvrný odstrániť, použijete vodu alebo neutrálny čistiaci prostriedok.

16.2 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 "16.1.1 Postup čistenia vzduchového filtra" na strane 26 a "16.1.3 Čistenie výstupu vzduchu a vonkajších panelov" na strane 27).
- Elektrické napájanie zapnite najmenej 6 hodín pre začiatkom prevádzky jednotky, aby sa zabezpečila hladká prevádzka. Potom ako sa zapne elektrické napájanie, na displeji užívateľského rozhrania sa zobrazí.

16.3 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. Pozrite si "14.2.2 O režime prevádzky klimatizácia, vykurovanie, len ventilátor a automaticky" na strane 24, kde nájdete podrobnosti o režime prevádzky len ventilátor.

16 Údržba a servis

- Vypnite elektrické napájanie. Zobrazenie na displeji užívateľského rozhrania zmizne.
- Vyčistite vzduchové filtre a skrine vnútorných jednotiek (pozri "16.1.1 Postup čistenia vzduchového filtra" na strane 26 a "16.1.3 Čistenie výstupu vzduchu a vonkajších panelov" na strane 27).

16.4 O chladive

Tento produkt obsahuje fluorizované skleníkové plyny. NEVYPÚŠŤAJTE plyny do ovzdušia.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 675

Typ chladiva: R410A

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 2 087,5



VÝSTRAHA

V Európe **emisie skleníkových plynov** celkovej náplne chladiva v systéme (vyjadrené ako ekvivalent tony CO₂) sa používajú na určenie intervalov údržby. Dodržiavajte platnú legislatívu.

Vzorec na výpočet emisií skleníkových plynov:
Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva x Celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

Ďalšie informácie vám poskytne inštalatér.



VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo R32 (ak je použiteľné) vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé. Aby ste našli použitý typ chladiva, preštudujte si špecifikácie vonkajšej jednotky.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

R410A je nehorľavé chladivo a R32 je stredne horľavé chladivo; normálne neunikajú. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom, môže to mať za následok vznik požiaru (v prípade R32) alebo tvorbu škodlivého plynu.

Vypnite všetky horľavé vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a kontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.

Jednotku nepoužívajte, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy častí, kde uniká chladivo.

16.5 Popredajný servis a záruka

16.5.1 Záručná doba

- Tento výrobok obsahuje záručný list, ktorý bol v čase inštalácie vyplnený predajcom. Vyplnený list bol skontrolovaný zákazníkom a starostlivo odložený.
- Ak sú potrebné opravy výrobku v záručnej dobe, kontaktujte sa s vaším predajcom a majte záručný list po ruke.

16.5.2 Odporúčaná údržba a kontrola

Keďže pri používaní jednotky počas niekoľkých rokov sa zbiera prach, jej výkon sa v určitom rozsahu znižuje. Keďže rozobratie a vyčistenie vnútra jednotiek vyžaduje technickú odbornosť, pre zabezpečenie najlepšieho možného údržby jednotiek odporúčame uzavrieť zmluvu o údržbe a kontrole s výnimkou bežnej údržbárskej činnosti. Naša sieť predajcov má prístup k stálej zásobe dôležitých komponentov, aby udržiavali jednotku v prevádzke čo možno najdlhšie. Viac informácií získate u vášho predajcu.

Keď predajcu žiadate o zásah, okamžite uvedte:

- Úplný názov modelu jednotky.
- Výrobné číslo (uvedené na štítku jednotky).
- Dátum inštalácie.
- Symptómy alebo porucha a podrobnosti o poruche.



VAROVANIE

- Jednotku sami nemodifikujte, nedemontujte, neodstraňujte, opätovne neinstalujte 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 úplne bezpečné a nejedovaté. R410A je nehorľavé chladivo a R32 je stredne horľavé chladivo, 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.

16.5.3 Odporúčané cykly údržby a kontroly

Uvedomte si, že uvedené cykly údržby a výmeny nesúvisia so záručnou dobou komponentov.

Komponent	Cyklus kontroly	Cyklus údržby (výmeny a/alebo opravy)
Elektromotor	1 rok	20 000 hodiny
KARTA PCB		25 000 hodiny
Výmenník tepla		5 rokov
Snímač (termistor atď.)		5 rokov
Užívateľské rozhranie a vypínače		25 000 hodiny
Vypúšťacia nádoba		8 rokov
Expanzný ventil		20 000 hodiny
Elektromagnetický ventil		20 000 hodiny

Tabuľka navrhuje nasledovné podmienky používania:

- Normálne používanie bez častého spúšťania a zastavovania jednotky. V závislosti od modelu odporúčame nespúšťať a nezastavovať stroj viac ako 6 krát za hodinu.
- Prevádzka jednotky sa predpokladá 10 hodín za deň a 2 500 hodín za rok.



VÝSTRAHA

- Táto tabuľka zobrazuje hlavné diely. Bližšie podrobnosti nájdete v zmluve o údržbe a kontrole.
- Tabuľka zobrazuje odporúčané intervaly cyklov údržby. Napriek tomu, aby jednotka zostala v prevádzke čo možno najdlhšie, údržba je potrebná skôr. Pri tvorbe vhodnej údržby v podmienkach rozpočtu údržby a poplatkov za kontrolu môžu byť použité odporúčané intervaly. V závislosti od obsahu zmluvy o údržbe a kontrole môžu byť v skutočnosti cykly kontroly a údržby kratšie, ako je uvedené.

16.5.4 Skrátené cykly údržby a výmeny

V nasledovných situáciách je nutné skrátenie "cyklu údržby" a "cyklu výmeny":

Jednotka sa používa na miestach, kde:

- Teplota a vlhkosť kolíše mimo normálnych hodnôt.
- Kolísanie elektrického napájania je veľké (napätie, frekvencia, deformácia vln atď.) (jednotka sa nedá používať, ak je kolísanie elektrického napájania mimo dovoleného rozsahu).
- Nárazy a vibrácie sú časté.
- Vo vzduchu môže byť prítomný prach, soľ, škodlivý plyn alebo olejová hmla ako aj napr. kyselina sírová a sírovodík.
- Stroj sa často spúšťa a zastavuje alebo doba prevádzky je dlhá (miesta s 24 hodinovou klimatizáciou).

Odporúčaný cyklus výmeny opotrebovaných dielov

Komponent	Cyklus kontroly	Cyklus údržby (výmeny a/alebo opravy)
Vzduchový filter	1 rok	5 rokov
Vysoko účinný filter		1 rok
Poistka		10 rokov
Diely pod tlakom		V prípade korózie sa skontaktujte s vaším miestnym predajcom.



VÝSTRAHA

- Táto tabuľka zobrazuje hlavné diely. Bližšie podrobnosti nájdete v zmluve o údržbe a kontrole.
- Tabuľka zobrazuje odporúčané intervaly cyklov výmeny. Napriek tomu, aby jednotka zostala v prevádzke čo možno najdlhšie, údržba je potrebná skôr. Pri tvorbe vhodnej údržby v podmienkach rozpočtu údržby a poplatkov za kontrolu môžu byť použité odporúčané intervaly. Podrobnosti sa dozviete od predajcu vášho zariadenia.



INFORMÁCIE

Poškodenie v dôsledku demontáže alebo čistenia vnútra jednotiek niekým iným, než sú naši autorizovaní predajcovia, nie je zahrnuté v záruke.

17 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 ČIŤIŤ 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 poistné zariadenie ako je napr. poistka, istič alebo istič uzemnenia sú často aktivované alebo hlavný vypínač ON/OFF (ZAP./VYP.) NEPRACUJE správne.	Vypnite hlavný vypínač elektrického napájania.
Ak z jednotky uniká voda.	Zastavte prevádzku.
Prepínač prevádzky NEFUNGUJE správne.	Vypnite elektrické napájanie.
Ak je na displeji užívateľského zobrazené číslo jednotky, kontrolka prevádzky bliká a zobrazí sa kód poruchy.	Upovedomte vášho inštalatéra a informujte ho o kóde poruchy.

Ak systém NEFUNGUJE správne s výnimkou vyššie uvedených prípadov a nie je zrejma 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. Čakajte, kým sa neobnoví elektrické napájanie. Ak 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.
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 každú prekážku a vytvorte dostatočné prúdenie vzduchu. Skontrolujte, či vzduchový filter nie je zapchatý (pozri "16.1.1 Postup čistenia vzduchového filtra" na strane 26). 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.

17 Odstraňovanie problémov

Ak je po kontrole všetkých vyššie uvedených položiek nemožné odstrániť problém, skontaktujte sa s vaším inštalátorom 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).

17.1 Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému

Nasledovné symptómy NIE sú poruchami systému:

17.1.1 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.
- Ak sa na užívateľskom rozhraní zobrazí "centralizované ovládanie" ("Centralized Control"), stlačenie tlačidla prevádzky zapríčiní blikanie displeja na niekoľko sekúnd. Blikajúci displej zobrazuje, že sa nemôže použiť užívateľské rozhranie.
- Systém sa po zapnutí elektrického napájania okamžite nespustí. Počkajte jednu minútu, kým mikropočítač nie je pripravený na prevádzku.

17.1.2 Symptóm: Otáčky ventilátora nekorešpondujú 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.

17.1.3 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.

17.1.4 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.

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

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

17.1.6 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.

17.1.7 Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky)

- „Oceľový“ hlučnosť je okamžite počuť po zapnutí elektrického napájania. Elektronický expanzný ventil vo vnútri vnútornej jednotky začne pracovať a robí hlučnosť. 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 "pískľavý" škripajúci zvuk. Predĺženie a stiahnutie dielov z plastu spôsobené zmenou teploty vytvára tento hlučnosť.

17.1.8 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 hlučnosť chladiva spôsobené zastavením prúdenia alebo zmenami prúdenia.

17.1.9 Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vonkajšia jednotka)

Keď sa zmení hlučnosť prevádzky. Tento hlučnosť je spôsobený zmenou frekvencie.

17.1.10 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.

17.1.11 Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach

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

17.1.12 Symptóm: Ventilátor vonkajšej jednotky sa neotáča

Počas prevádzky. Otáčky ventilátora sú ovládané v snahe optimalizovať prevádzku výrobu.

17.1.13 Symptóm: Displej zobrazuje "88"

K tomu dôjde ihneď po zapnutí hlavného vypínača a znamená, že užívateľské rozhranie je normálnom stave. To pokračuje 1 minútu.

17.1.14 Symptóm: Kompresor vo vonkajšej jednotke sa po krátkej prevádzke kúrenia nezastaví

Tým sa zabráni tomu, aby chladivo zostávalo v kompresore. Jednotka sa zastaví po 5 až 10 minútach.

18 Premiestnenie

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

19 Likvidácia



VÝSTRAHA

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

20 Slovník

Predajca

Obchodný distribútor produktu.

Autorizovaný inštalátor

Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

Používateľ

Osoba, ktorá vlastní alebo obsluhuje produkt.

Platné právne predpisy

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

Servisná spoločnosť

Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

Návod na inštaláciu

Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii a údržbe.

Návod na obsluhu

Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri obsluhu a prevádzke.

Pokyny na údržbu

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

Príslušenstvo

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

Doplnkové príslušenstvo

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

Zabezpečiť sa na mieste

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

ERC

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

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

Copyright 2017 Daikin

4P550955-4 2018.08