Referenčná príručka inštalatéra

Klimatizácia miestností Daikin

CTXA15C2V1BW
FTXA20C2V1BW
FTXA25C2V1BW
FTXA35C2V1BW
FTXA42C2V1BW
FTXA50C2V1BW

CTXA15C2V1BS
FTXA20C2V1BS
FTXA25C2V1BS
FTXA35C2V1BS
FTXA42C2V1BS
FTXA50C2V1BS

CTXA15C2V1BB
FTXA20C2V1BB
FTXA25C2V1BB
FTXA35C2V1BB
FTXA42C2V1BB
FTXA50C2V1BB

Obsah

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

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia 7
2.1 Pre inštalatéra 7
2.1.1 Všeobecné 7
2.1.2 Miesto inštalácie 8
2.1.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32 11
2.1.4 Elektrické 13

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra 16

4 Informácie o balení 18
4.1 Vnútorná jednotka 18
4.1.1 Odbalenie vnútornej jednotky 18
4.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky 18

5 O jednotke 20
5.1 Zloženie systému 20
5.2 Rozsah prevádzky 20
5.3 O bezdrôtovej LAN 20
5.3.1 Predbežné opatrenia pri použití bezdrôtovej LAN 21
5.3.2 Základné parametre 21
5.3.3 Nastavenie bezdrôtovej LAN 21

6 Inštalácia jednotky 23
6.1 Príprava miesta inštalácie 23
6.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie 23
6.2 Otvorenie jednotky 25
6.2.1 Otvorenie čelného panelu 25
6.2.2 Odobratie čelného panelu 25
6.2.3 Otvorenie servisného krytu 26
6.2.4 Odobratie čelnej mriežky 26
6.2.5 Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia 27
6.3 Montáž vnútornej jednotky 28
6.3.1 Inštalácia montážnej dosky 28
6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny 29
6.3.3 Demontáž krytu prípojky potrubia 30
6.4 Pripojenie vypúšťacieho potrubia 30
6.4.1 Všeobecné pokyny 30
6.4.2 Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku 31
6.4.3 Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku 32
6.4.4 Kontrola únikov vody 33

7 Inštalácia potrubia 34
7.1 Príprava potrubia chladiva 34
7.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva 34
7.1.2 Izolácia potrubia chladiva 35
7.2 Pripojenie potrubia chladiva 35
7.2.1 O pripojení potrubia s chladivom 35
7.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom 36
7.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom 37
7.2.4 Pokyny na ohýbanie potrubia 37
7.2.5 Ohranenie konca potrubia 37
7.2.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke 38
7.2.7 Kontrola spojov potrubia chladiva pre úniky po doplnení chladiva 39

8 Elektroinštalácia 40
8.1 Zapojenie elektroinštalácie 40
8.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie 40
8.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie 41
8.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia 43
8.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke 43
8.3 Pripojenie nadštandardného príslušenstva (drôtové používateľské rozhranie, centrálne používateľské rozhranie atď.) 44

9 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky 46
9.1 Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla ... 46
9.2 Prevlečenie potrubí cez otvor v stene ... 46
9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku ... 47
9.4 Uzavretie jednotky ... 47
9.4.1 Opätovná inštalácia čelnej mriežky ... 47
9.4.2 Uzavretie servisného krytu ... 47
9.4.3 Opätovná inštalácia čelného panelu ... 48
9.4.4 Uzavretie čelného panelu ... 48
9.4.5 Inštalácia kryty skrutiek ... 48

10 Konfigurácia 49
10.1 Nastavenie iného kanálu prijímača infračerveného signálu vnútornej jednotky ... 49

11 Uvedenie do prevádzky 51
11.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky ... 51
11.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky ... 51
11.3 Skúšobná prevádzka ... 52
11.3.1 Vykonanie skúšobnej prevádzky použitím bezdrôtového diaľkového ovládača ... 52

12 Odovzdanie používateľovi 53

13 Likvidácia 54

14 Technické údaje 55
14.1 Schéma elektrického zapojenia ... 55
14.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia ... 55

15 Slovník 58

1 O dokumentácii

1.1 O tomto dokumente

VAROVANIE

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

INFORMÁCIE

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

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori

INFORMÁCIE

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

Dokumentácia

Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
  - Bezpečnostné pokyny, ktoré MUSÍTE prečítať pred inštaláciou
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na inštaláciu vnútornej jednotky:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalatéra:**
  - Príprava inštalácie, správne postupy, referenčné údaje,...
  - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite https://www.daikin.eu. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model.

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

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

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

Technické údaje

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

1.1.1 Význam varovaní a symbolov

NEBEZPEČENSTVO

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

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

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

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.

VAROVANIE

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

VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

UPOZORNENIE

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

POZNÁMKA

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

INFORMÁCIE

Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

Symboly používané na jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a obsluhu a hárok s pokynmi na zapojenie.
	Pred vykonaním údržby a servisu si prečítajte servisnú príručku.

Symbol	Vysvetlenie
	Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora a používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce časti. Pri vykonávaní servisu a kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symboly používané v dokumentácii:

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

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

2.1 Pre inštalatéra

2.1.1 Všeobecné

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

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

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

UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.

UPOZORNENIE

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

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

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

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

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

2.1.2 Miesto inštalácie

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

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

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

Návod k zariadeniu s použitím chladiva R32

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

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

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

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

POZNÁMKA

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

Požiadavky na priestor pre inštaláciu

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 (m^2). To sa týka:

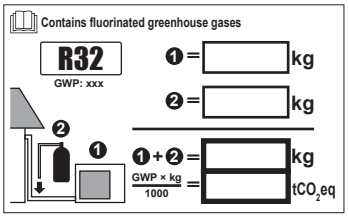
- Vnútorné jednotky **bez** snímača úniku chladiva; v prípade vnútorných jednotiek **so** snímačom úniku chladiva použite návod na inštaláciu
- Vonkajšie jednotky nainštalované alebo uskladnené vo vnútri (napr.: zimná záhrada, garáž, dielňa)

POZNÁMKA

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

Určenie minimálnej plochy podlahy

1 Určite celkovú náplň chladiva v systéme (= náplň chladiva z výroby ❶ + ❷ prídavné naplnené množstvo chladiva).

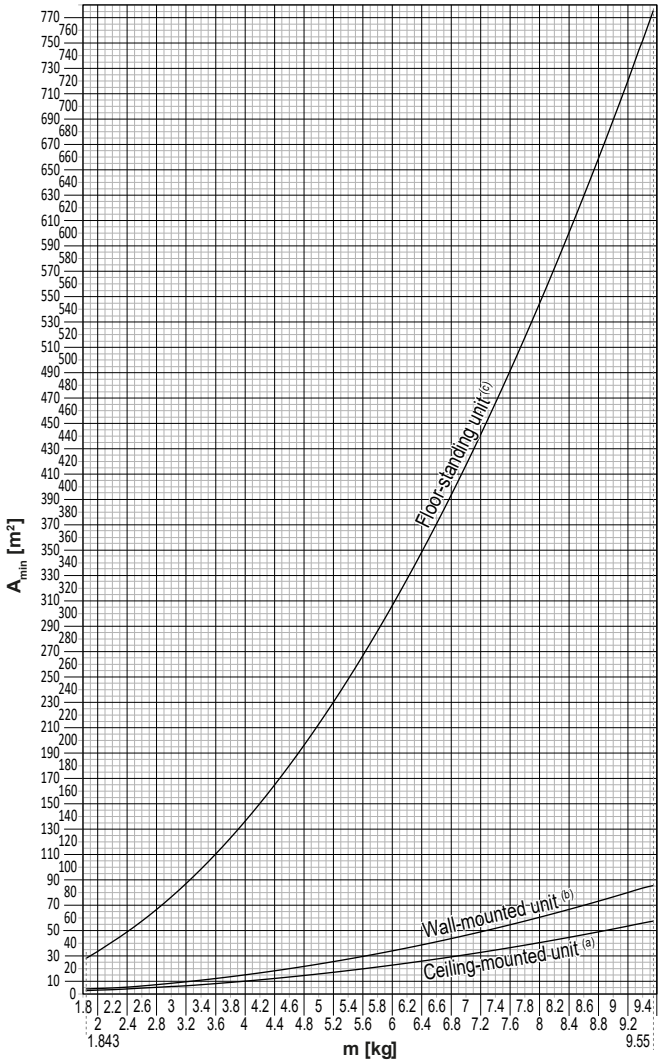


2 Určite, ktorý graf alebo tabuľka sa majú použiť.

- Pre vnútorné jednotky: Je jednotka namontovaná na strope, na stene alebo podlahe?
- Pre vonkajšie jednotky nainštalované alebo uskladnené vo vnútri to závisí od výšky inštalácie:

Ak je výška inštalácie…	Potom použite 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

3 Pre určenie minimálnej plochy podlahy použite graf alebo tabuľku.



Ceiling-mounted unit[a]		Wall-mounted unit[b]		Floor-standing unit[c]	
m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)
≤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
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

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

2.1.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32

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

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

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

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

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

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

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

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

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

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

UPOZORNENIE

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

2.1.4 Elektrické

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

UPOZORNENIE

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

POZNÁMKA

Opatrenia týkajúce sa kladenia elektrických káblov:

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

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

POZNÁMKA

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

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

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Inštalácia jednotky (pozri "6 Inštalácia jednotky" [▸ 23])

VAROVANIE

Inštaláciu smie vykonať inštalatér, výber materiálov a inštalácia musí spĺňať platnú legislatívu. V Európe platí norma EN378.

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). Veľkosť miestnosti má byť špecifikovaná v kapitole Všeobecné bezpečnostné predbežné opatrenia.

UPOZORNENIE

V prípade stien, ktoré obsahujú kovové rámy alebo dosky zaistite použitie potrubia uloženého do steny a u priechodných otvorov zodpovedajúcich krytov, aby nedošlo k možnému ohriatiu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Inštalácia potrubia (pozrite "7 Inštalácia potrubia" [▸ 34])

A2L

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

UPOZORNENIE

Potrubie a spoje deleného systému musia byť vyrobené s trvalými spojmi, ak vo vnútri obsadeného priestoru spoje priamo spájajú potrubie s vnútornými jednotkami.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

UPOZORNENIE

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

Elektrická inštalácia (pozri "8 Elektroinštalácia" [▸ 40])

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

Elektrické napájanie NEPRIPÁJAJTE k vnútornej jednotke. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

VAROVANIE

- Vo vnútri výrobku NEPOUŽÍVAJTE elektrické súčiastky zakúpené v bežných obchodoch.
- Napájanie pre vypúšťacie čerpadlo atď. NEVYVÁDZAJTE zo svorkovnice. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

VAROVANIE

Prepojovacie vedenie umiestnite mimo medených potrubí bez tepelnej izolácie, keďže takéto potrubia sú veľmi horúce.

4 Informácie o balení

Uvedomte si, že:

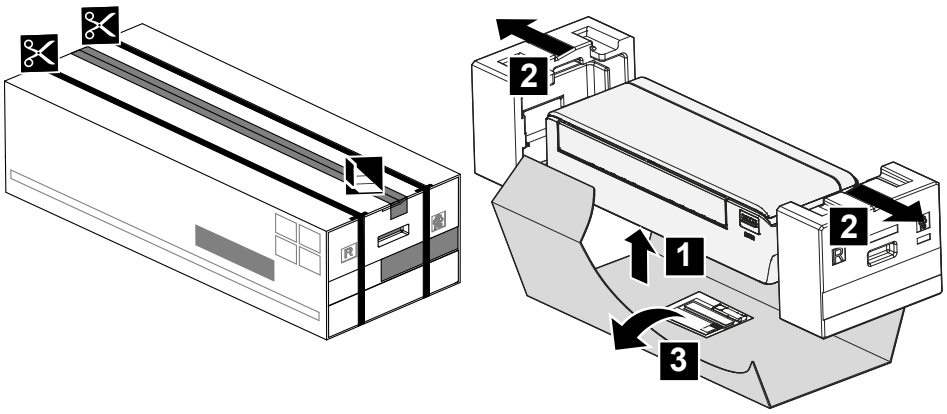
- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená a či je kompletná. Každé poškodenie alebo chýbajúce diely sa MUSIA ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Vopred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

  Krehký tovar. S jednotkou manipulujte opatrne.

  Jednotku neprevracajte, aby nedošlo k poškodeniu.

4.1 Vnútorná jednotka

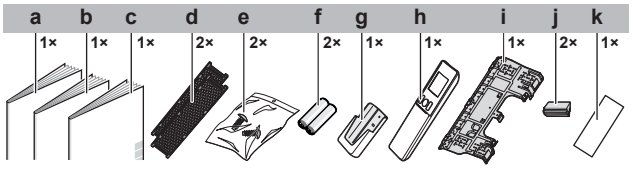
4.1.1 Odbalenie vnútornej jednotky



4.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky

1 Odstráňte:

- vrecko s príslušenstvom umiestnené na spodku obalu,
- montážnu dosku umiestnenú na zadnej strane vnútornej jednotky,
- náhradnú nálepku SSID umiestnenú na čelnej mriežke.



a Návod na inštaláciu
b Návod na obsluhu
c Všeobecné bezpečnostné opatrenia
d Titániovo apatitový deodorizačný filter a filter strieborných častíc (Ag-iónový filter)
e Upevňovacia skrutka vnútornej jednotky (M4×12L). Pozri "9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku" [▶ 47].
f Suchá batéria AAA.LR03 (alkalická) pre bezdrôtové diaľkové ovládanie
g Držiak bezdrôtového diaľkového ovládania (používateľské rozhranie)
h Bezdrôtové diaľkové ovládanie (používateľské rozhranie)

i Montážna doska
j Kryt skrutky
k Náhradná nálepka SSID s odlepovacím papierom (nalepená na jednotku)

- **Náhradná nálepka SSID.** Náhradnú nálepku NEODHADZUJTE. Pre prípad použitia v budúcnosti uschovajte na bezpečnom mieste (napr. v prípade výmeny čelnej mriežky nalepte ju na novú čelnú mriežku).

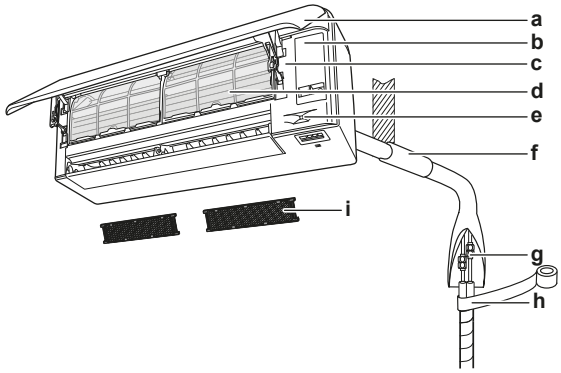
5 O jednotke

A2L

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

5.1 Zloženie systému



a Predný panel
b Servisný kryt
c Nálepka SSID
d Vzduchový filter
e Snímač Intelligent Eye (inteligentné oko)
f Otvor k vedeniu potrubia utesnite tmelom
g Potrubie s chladivom, vypúšťacia hadica a kábel prepojenia medzi jednotkami
h Izolačná páska
i Titániovo apatitový deodorizačný filter a filter strieborných častíc (Ag-iónový filter)

5.2 Rozsah prevádzky

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

	Klimatizácia alebo sušenie[a][b]	**Vykurovanie[a]**
Vonkajšia teplota	–10~46°C DB	–15~24°C DB
Vnútorná teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
Vnútorná vlhkosť	≤80%[a]	—

[a] Ak jednotka beží mimo prevádzkového rozsahu, bezpečnostné zariadenie môže zastaviť prevádzku systému.
[b] Ak jednotka beží mimo prevádzkového rozsahu, môže dôjsť ku kondenzácii a kvapkaniu vody.

5.3 O bezdrôtovej LAN

Podrobné špecifikácie, návody na inštaláciu, spôsoby nastavenia, často kladené otázky, vyhlásenie o zhode a poslednú verziu tohto návodu nájdete na app.daikineurope.com.

INFORMÁCIE: Vyhlásenie o zhode

- Spoločnosť Daikin Industries Czech Republic s.r.o. vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu vo vnútri tejto jednotky je v zhode so smernicou 2014/53/EÚ a S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Predpisy o rádiových zariadeniach 2017).
- Táto jednotka sa považuje za kombinované zariadenie podľa definície smernice 2014/53/EÚ a S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Predpisy o rádiových zariadeniach 2017).

5.3.1 Predbežné opatrenia pri použití bezdrôtovej LAN

NEPOUŽÍVAJTE v blízkosti:

- **Zdravotnícke zariadenie.** Napr. osoby používajúce kardiostimulátory alebo defibrilátory. Tento výrobok môže spôsobiť elektromagnetické rušenie.
- **Automaticky ovládané zariadenie.** Napr. automatické dvere alebo zariadenie protipožiarneho alarmu. Tento výrobok môže spôsobiť chybné správanie sa zariadenia.
- **Mikrovlná pec.** Môže ovplyvniť komunikáciu bezdrôtovej LAN.

5.3.2 Základné parametre

Parameter	Hodnota
Rozsah frekvencie	2 400 MHz~2 483,5 MHz
Rádiový protokol	IEEE 802.11b/g/n
Rádio-frekvenčný kanál	1~13
Výstupný výkon	13 dBm
Účinný vyžarovací výkon	15 dBm (11b) /14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Elektrické napájanie	14 V= / 100 mA

5.3.3 Nastavenie bezdrôtovej LAN

Zákazník zodpovedá za poskytnutie:

- smartfónu alebo tabletu s minimálnou podporovanou verziou Android alebo iOS uvedenou na app.daikineurope.com
- Internetové pripojenie a komunikačné zariadenie, napr. modem, smerovač a pod.
- Prístupový bod bezdrôtovej siete LAN.
- Nainštalovaná zadarmo aplikácia ONECTA.

Inštalácia aplikácie ONECTA

1. Prejdite do Google Play (pre zariadenia Android) alebo App Store (pre zariadenia iOS) a hľadajte "ONECTA".
2. Dodržujte pokyny na obrazovke pre inštaláciu aplikácie ONECTA.

INFORMÁCIE

Za účelom stiahnutia a inštalácie aplikácie ONECTA na váš mobilný telefón alebo tablet naskenujte QR kód:

6 Inštalácia jednotky

VAROVANIE

Inštaláciu smie vykonať inštalatér, výber materiálov a inštalácia musí spĺňať platnú legislatívu. V Európe platí norma EN378.

V tejto kapitole

6.1 Príprava miesta inštalácie ... 23
6.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie ... 23
6.2 Otvorenie jednotky ... 25
6.2.1 Otvorenie čelného panelu ... 25
6.2.2 Odobratie čelného panelu ... 25
6.2.3 Otvorenie servisného krytu ... 26
6.2.4 Odobratie čelnej mriežky ... 26
6.2.5 Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia ... 27
6.3 Montáž vnútornej jednotky ... 28
6.3.1 Inštalácia montážnej dosky ... 28
6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny ... 29
6.3.3 Demontáž krytu prípojky potrubia ... 30
6.4 Pripojenie vypúšťacieho potrubia ... 30
6.4.1 Všeobecné pokyny ... 30
6.4.2 Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku ... 31
6.4.3 Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku ... 32
6.4.4 Kontrola únikov vody ... 33

6.1 Príprava miesta inštalácie

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

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

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). Veľkosť miestnosti má byť špecifikovaná v kapitole Všeobecné bezpečnostné predbežné opatrenia.

6.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie

INFORMÁCIE

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

INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

- **Prúd vzduchu.** Zaistite, aby nič nebránilo prúdeniu vzduchu.
- **Vypúšťanie.** Zabezpečte, aby mohla kondenzovaná voda vhodným spôsobom odtekať.

- **Izolácie steny**. Ak sa pri strope prekračuje teplota 30°C a relatívna vlhkosť 80% alebo ak sa do stropu privádza čerstvý vzduch, vyžaduje sa dodatočná izolácia (minimálna hrúbka 10 mm, polyetylénová pena).
- **Pevnosť steny.** Skontrolujte, či je alebo nie je stena alebo podlaha dostatočne pevná pre unesenie hmotnosti jednotky. Ak existuje riziko, pred inštaláciou jednotky zosilnite stenu alebo podlahu.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 meter od televízorov alebo rádií, aby ste predišli rušeniu. V závislosti od dĺžky rozhlasových vĺn môže byť vzdialenosť 3 metre NEDOSTATOČNÁ.

- Vyberte miesto, kde prevádzkový hluk alebo horúci/studený vzduch vychádzajúci z jednotky nespôsobí nikomu problémy a miesto je vybraté podľa platnej legislatívy.
- **Elektrické žiarivky**. Pri inštalácii bezdrôtového diaľkového ovládania (používateľské rozhranie) v miestnosti s elektrickými žiarivkami zoberte do úvahy nasledovné:
  - Bezdrôtové diaľkové ovládanie(používateľské rozhranie) nainštalujte čo možno najbližšie k vnútornej jednotke.
  - Vnútornú jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiariviek.

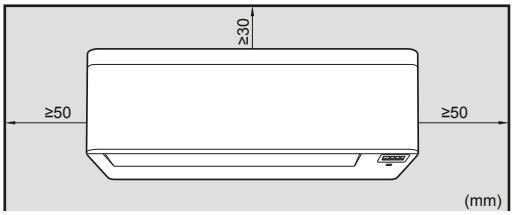
NEODPORÚČA sa inštalovať jednotku na nasledujúcich miestach, pretože by sa mohla skrátiť jej životnosť:

- Na miestach s významným kolísaním napätia
- Vo vozidlách alebo na lodiach
- Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami
- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
- Na miestach, kde by bola jednotka vystavená priamemu slnečnému žiareniu.
- V kúpeľniach.
- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).

POZNÁMKA

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

- **Priestor.** Nainštalujte jednotku najmenej 1,8 m od podlahy a dodržte nasledovné požiadavky týkajúce vzdialeností od stien a stropu:

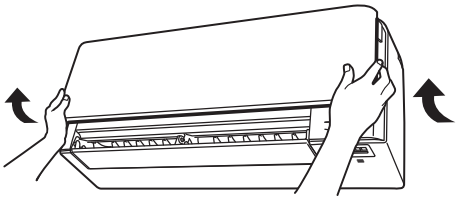


Poznámka: Presvedčte sa, že sa do vzdialenosti 500 mm pod infračerveným prijímačom signálu nenachádzajú žiadne prekážky. Môžu mať vplyv na príjem bezdrôtového diaľkového ovládania.

6.2 Otvorenie jednotky

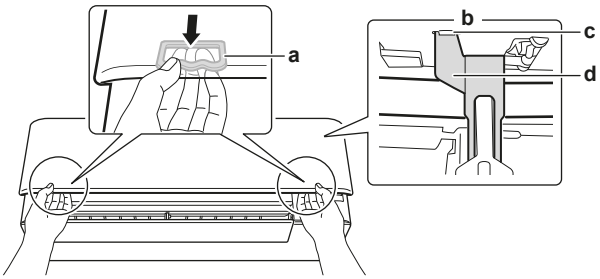
6.2.1 Otvorenie čelného panelu

1 Držte čelný panel na oboch stranách a otvorte ho.



2 Stiahnite oba uzávery vzadu na čelnom paneli.

3 Otvorte čelný panel tak, aby podpera zapadla do upevňovacej úchytky.



a Uzáver (1 na každej strane)
b Zadná strana čelného panelu
c Upevňovacia úchytka
d Podpera

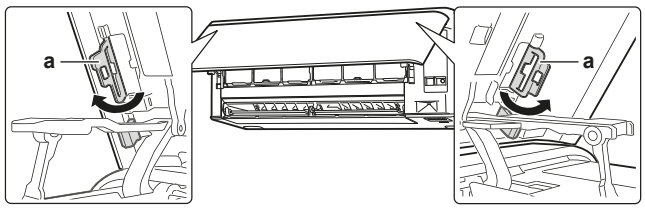
6.2.2 Odobratie čelného panelu

INFORMÁCIE

Čelný panel odoberte iba v prípade, že sa MUSÍ vymeniť.

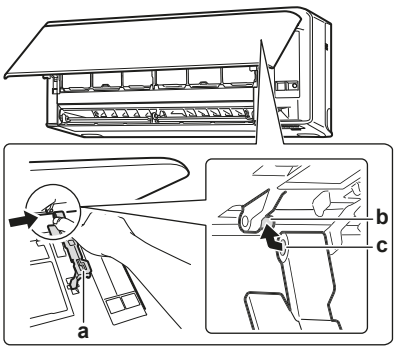
1 Otvorte čelný panel. Pozri "6.2.1 Otvorenie čelného panelu" [▸ 25].

2 Otvorte úchytky panelu umiestnené na zadnej strane panelu (1 na každej strane).



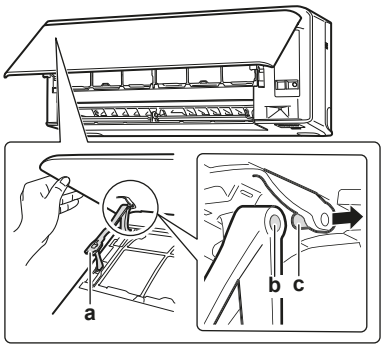
a Úchytka panelu

3 Zľahka stlačte pravé rameno smerom doprava a tým sa odpojí hriadeľ z drážky hriadeľa na pravej strane.



a Rameno
b Hriadeľ
c Drážka hriadeľa

4 Odpojte hriadeľ čelného panelu z drážky hriadeľa na ľavej strane.



a Rameno
b Drážka hriadeľa
c Hriadeľ

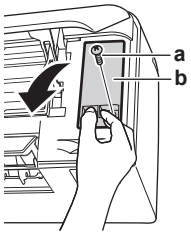
5 Odoberte čelný panel.

6 Ak chcete opäť nasadiť čelný panel, vykonajte kroky v opačnom poradí.

6.2.3 Otvorenie servisného krytu

1 Odskrutkujte 1 skrutku zo servisného krytu.

2 Servisný kryt vytiahnite vodorovne preč z jednotky.



a Skrutka servisného krytu
b Servisný kryt

POZNÁMKA

Pri zatváraní servisného krytu sa presvedčte, že uťahovací moment NEPREVÝŠIL hodnotu 1,4 (±0,2) N•m.

6.2.4 Odobratie čelnej mriežky

UPOZORNENIE

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

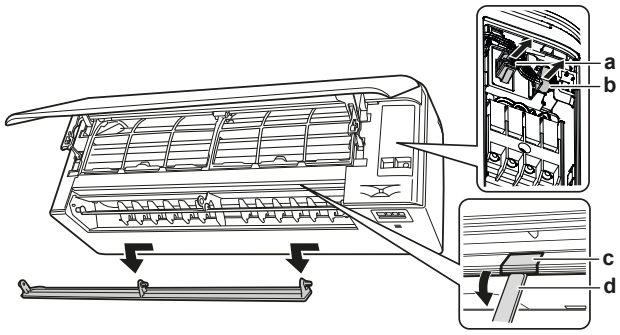
1 Otvorte predný panel. Pozri "6.2.1 Otvorenie čelného panelu" [▸ 25].

2 Demontujte servisný kryt. Pozri "6.2.3 Otvorenie servisného krytu" [▸ 26].

3 Od káblovej svorky a konektora odoberte koncovku vedenia.

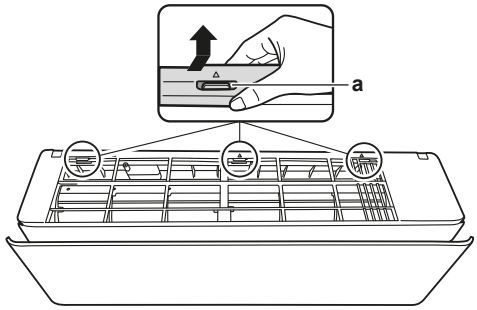
4 Stlačením klapky do ľavej strany a smerom k vám ju odstráňte.

5 Použitím dlhej plochej dosky odstráňte 2 kryty skrutiek, napr. pravítkom zabaleným do látky a vyskrutkujte 2 skrutky.



a Konektor
b Káblová svorka
c Kryt skrutky
d Dlhá plochá doska zabalená do látky

6 Na odstránenie čelnej mriežky z 3 hákov zatlačte čelnú mriežku smerom hore a potom smerom k montážnej doske.

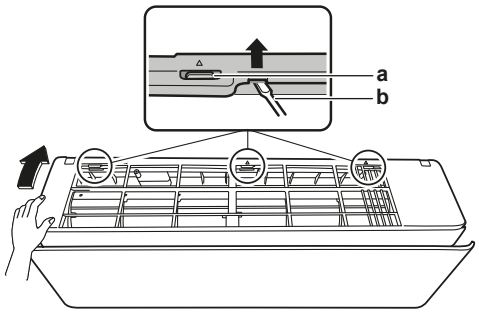


a Háčik

Predpoklad: Ak je pracovný priestor obmedzený.

7 Zasuňte plochý skrutkovač vedľa hákov.

8 Použitím plochého skrutkovača vytiahnite čelnú mriežku smerom hore a zatlačte smerom k montážnej doske.



a Háčik
b Plochý skrutkovač

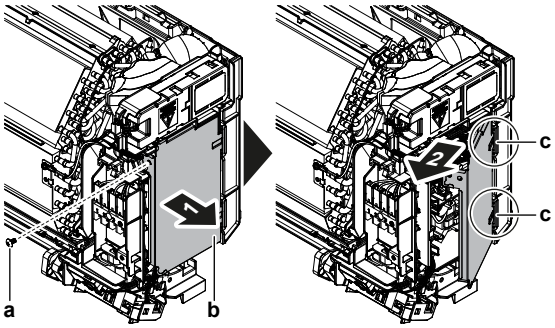
6.2.5 Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia

Predpoklad: Odoberte čelnú mriežku.

1 Odskrutkujte 1 skrutku z krytu hornej elektrickej skrine.

2 Otvorte kryt elektrickej skrine jeho vytiahnutím smerom dopredu.

3 Z 2 zadných hákov odoberte kryt elektrickej skrine.



a Skrutka
b Skriňa elektrického zapojenia
c Zadný hák

4 Ak chcete znova nainštalovať kryt, najprv nasaďte na háky elektrickú skriňu, uzavrite ju a znova naskrutkujte skrutku.

POZNÁMKA

Pri zatváraní krytu elektrickej skrine sa presvedčte, že uťahovací moment NEPREVÝŠIL hodnotu 2,0 (±0,2) N•m.

6.3 Montáž vnútornej jednotky

V tejto kapitole

6.3.1 Inštalácia montážnej dosky 28
6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny 29
6.3.3 Demontáž krytu prípojky potrubia 30

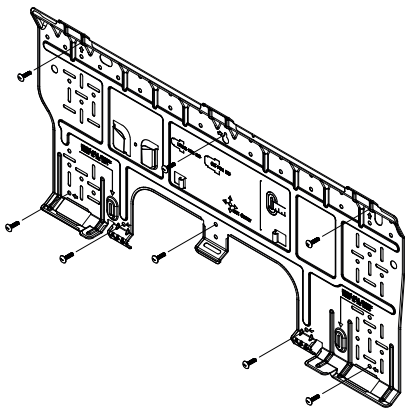
6.3.1 Inštalácia montážnej dosky

1 Dočasne nainštalujte montážnu dosku.

2 Vyrovnajte ju do vodováhy.

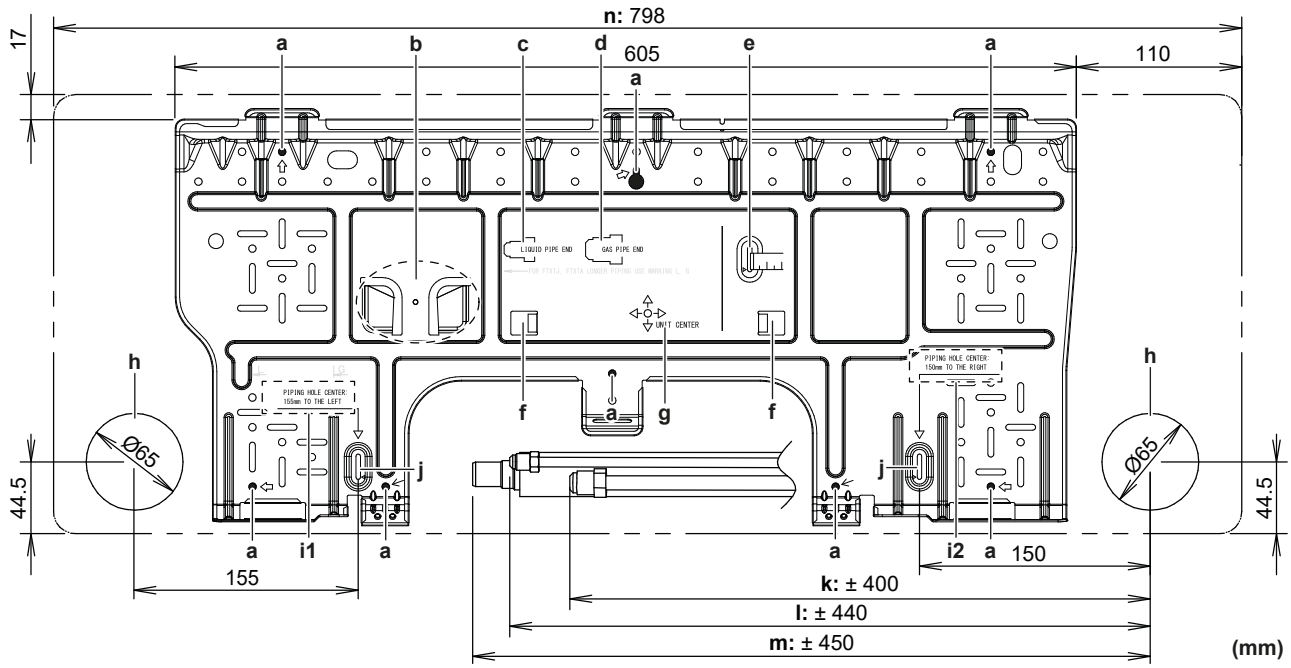
3 Použitím meracieho pásma označte na stene stredy bodov vŕtania. Umiestnite koniec meracieho pásma na značku "▷".

4 Inštaláciu ukončite zaistením montážnej dosky na stene použitím skrutiek M4×25L (dodáva zákazník).



INFORMÁCIE

Odobratý kryt vstupu potrubia je možné uložiť do vrecka montážnej dosky.



a Odporúčané miesta na upevnenie montážnej dosky
b Vrecko pre kryt prípojky potrubia
c Koniec kvapalinového potrubia
d Koniec plynového potrubia
e Použite meracie pásmo podľa obrázka
f Úchytky pre umiestnenie vodováhy
g Stred jednotky
h Otvor pre uložené potrubie Ø65 mm
i1 Stred otvoru pre potrubie: 155 mm doľava
i2 Stred otvoru pre potrubie: 150 mm doprava
j Poloha pre meracie pásmo na značke "▷"
k Dĺžka plynového potrubia
l Dĺžka kvapalinového potrubia
m Dĺžka vypúšťacej hadice
n Vonkajší obrys jednotky

6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny

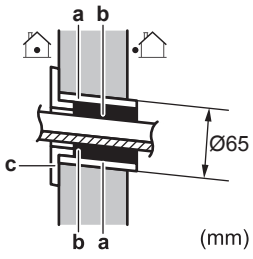
UPOZORNENIE

V prípade stien, ktoré obsahujú kovové rámy alebo dosky zaistite použitie potrubia uloženého do steny a u priechodných otvorov zodpovedajúcich krytov, aby nedošlo k možnému ohriatiu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

POZNÁMKA

Skontrolujte, či sú medzery okolo potrubia dobre utesnené vhodným tesniacim materiálom (dodáva zákazník), aby nedochádzalo k presakovaniu vody.

1. V stene vyvŕtajte priechodzí otvor s priemerom 65 mm tak, aby mal otvor šikmý sklon smerom ku vonkajšej strane steny.
2. Do otvoru zasuňte potrubie umiestnené v stene.
3. Do potrubia v stene vložte kryt.



a Potrubie zabudované v stene
b Tmel
c Kryt otvoru v stene

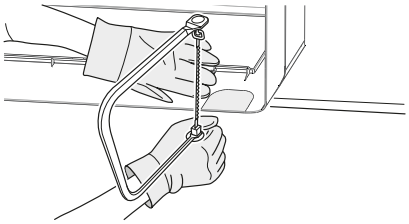
4 Po skončení zapojenia, inštalácie potrubia s chladivom a vypúšťacieho potrubia, NEZABUDNITE utesniť medzery tmelom.

6.3.3 Demontáž krytu prípojky potrubia

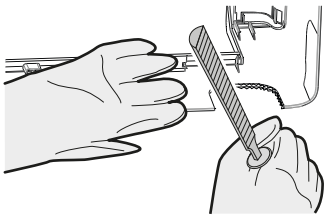
INFORMÁCIE

Ak chcete pripojiť potrubie na pravú stranu, vpravo dole. ľavú stranu alebo vľavo dole, je potrebné demontovať kryt prípojky potrubia.

1 Použitím pílky odrežte kryt prípojky potrubia z vnútra čelnej mriežky.



2 Pozdĺž rezu odstráňte piliny použitím polkruhového ihlového pilníka.



POZNÁMKA

Na odstraňovanie krytu prípojky potrubia NEPOUŽÍVAJTE štipacie kliešte, lebo by sa poškodila čelná mriežka.

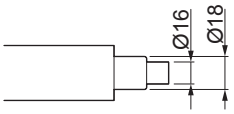
6.4 Pripojenie vypúšťacieho potrubia

V tejto kapitole

6.4.1 Všeobecné pokyny 30
6.4.2 Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku 31
6.4.3 Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku 32
6.4.4 Kontrola únikov vody 33

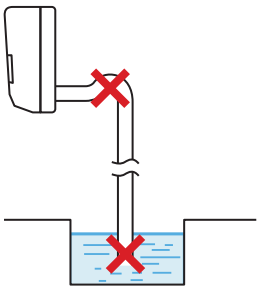
6.4.1 Všeobecné pokyny

- **Dĺžka potrubia.** Vypúšťacie by malo byť čo najkratšie.
- **Priemer potrubia.** Ak je potrebné predĺženie vypúšťacej hadice alebo vstavané vypúšťacie potrubie, použite vhodné diely, ktoré sa hodia na predný koniec hadice.

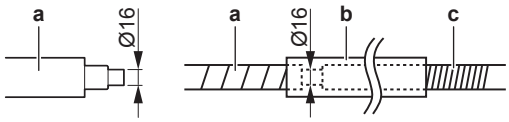


POZNÁMKA

- Vypúšťaciu hadicu nainštalujte smerom dole.
- Zachytávače oleja NIE sú povolené.
- Koniec hadice NEDÁVAJTE do vody.

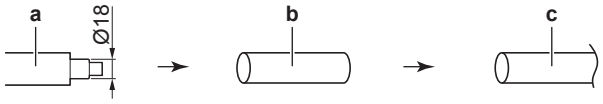


- **Predĺženie vypúšťacej hadice.** Na predĺženie vypúšťacej hadice použite hadicu dodanú zákazníkom s vnútorným priemerom Ø16 mm. NEZABUDNITE na vnútornú časť predlžovacej hadice použiť rúrku tepelnej izolácie.



a Vypúšťacia hadica dodávaná s vnútornou jednotkou
b Rúrka tepelnej izolácie (dodáva zákazník)
c Predlžovacia vypúšťacia hadica

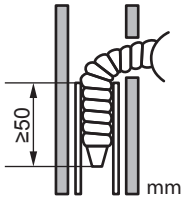
- **Tuhé polyvinylchloridové potrubie.** Pri pripájaní tuhého polyvinylchloridového potrubia (menovitý priemer Ø13 mm) priamo k vypúšťacej hadici použite vypúšťaciu prípojku dodanú zákazníkom (menovitý priemer Ø13 mm).



a Vypúšťacia hadica dodávaná s vnútornou jednotkou
b Vypúšťacia prípojka s menovitým priemerom Ø13 mm (dodávka zákazníka)
c Tuhé polyvinylchloridové potrubie (dodáva zákazník)

- **Kondenzácia.** Vykonajte opatrenia voči kondenzácii. Zaizolujte celé vypúšťacie potrubie v budove.

1 Vypúšťaciu hadicu zasuňte do vypúšťacieho potrubia, ako je zobrazené na nasledovnom obrázku, aby sa NEDALA vytiahnuť z vypúšťacieho potrubia.



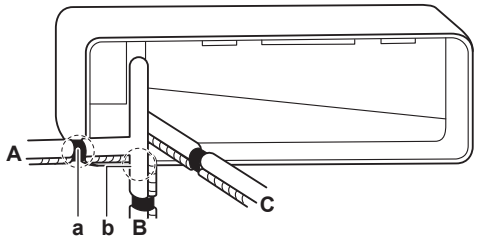
6.4.2 Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku

INFORMÁCIE

Štandardne je z výrobného závodu pripojené potrubie na pravej strane. V prípade potrubia na ľavej strane demontujte potrubie z pravej strany a nasaďte na ľavej strane.

1 Pomocou vinylovej lepiacej pásky nasaďte vypúšťaciu hadicu k spodnej časti potrubí s chladivom.

2 Vypúšťaciu hadicu a potrubia s chladivom spolu obaľte použitím izolačnej pásky.



A Potrubie z pravej strany
B Potrubie z pravej strany dole
C Potrubie z pravej strany zozadu
a Tu odoberte kryt prípojky potrubia pre potrubie z pravej strany
b Tu odoberte kryt prípojky potrubia pre potrubie z pravej spodnej strany

6.4.3 Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku

INFORMÁCIE

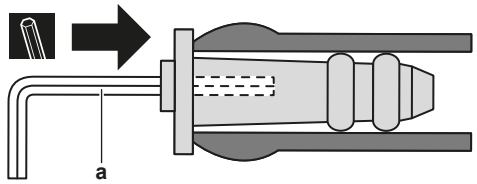
Štandardne je z výrobného závodu pripojené potrubie na pravej strane. V prípade potrubia na ľavej strane demontujte potrubie z pravej strany a nasaďte na ľavej strane.

1 Odskrutkujte skrutku upevnenia izolácie na pravej strane a tým demontujete vypúšťaciu hadicu.

2 Demontujte vypúšťaciu zátku na ľavej strane a nasaďte na pravej strane.

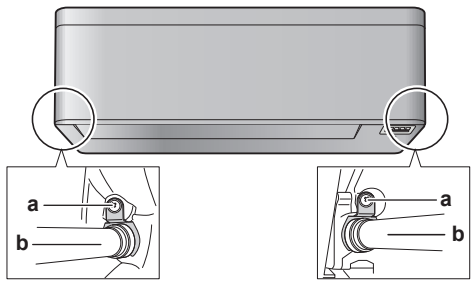
POZNÁMKA

Pri nasadzovaí vypúšťacej zátky NENANÁŠAJTE mazací olej (chladiaci olej) na vypúšťaciu zátku. Vypúšťacia zátka sa môže poškodiť a spôsobiť unikanie odpadovej vody zátkou.



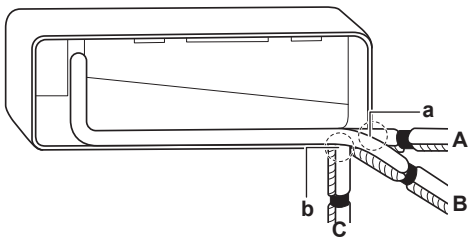
a 4 mm šesťhranný kľúč

3 Zasuňte vypúšťaciu hadicu na ľavej strane a nezabudnite ju dotiahnuť pomocou upevňovacej skrutky, inak môže dôjsť k úniku vody.



a Skrutka na upevnenie izolácie
b Vypúšťacia hadica

4 Vypúšťaciu hadicu pripojte k spodnej strane potrubia s chladivom pomocou vinylovej lepiacej pásky.

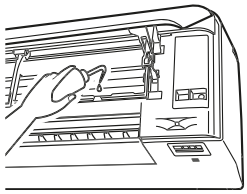


A Potrubie z ľavej strany
B Potrubie zľava zozadu
C Potrubie vľavo dole
a Tu odoberte kryt prípojky potrubia pre potrubie z ľavej strany
b Tu odoberte kryt prípojky potrubia pre potrubie z ľavej spodnej strany

6.4.4 Kontrola únikov vody

1 Demontujte vzduchové filtre.

2 Za účelom kontroly únikov vody postupne naplňte približne 1 l vody do vypúšťacej nádoby.



7 Inštalácia potrubia

V tejto kapitole

7.1 Príprava potrubia chladiva 34
7.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva 34
7.1.2 Izolácia potrubia chladiva 35
7.2 Pripojenie potrubia chladiva 35
7.2.1 O pripojení potrubia s chladivom 35
7.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom 36
7.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom 37
7.2.4 Pokyny na ohýbanie potrubia 37
7.2.5 Ohranenie konca potrubia 37
7.2.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke 38
7.2.7 Kontrola spojov potrubia chladiva pre úniky po doplnení chladiva 39

7.1 Príprava potrubia chladiva

7.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva

UPOZORNENIE

Potrubie a spoje deleného systému musia byť vyrobené s trvalými spojmi, ak vo vnútri obsadeného priestoru spoje priamo spájajú potrubie s vnútornými jednotkami.

POZNÁMKA

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

INFORMÁCIE

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

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

Priemer potrubia s chladivom

Použite tie isté priemery ako u prípojok k vonkajším jednotkám:

Trieda	Vonkajší priemer potrubia (mm)	
	Kvapalinové potrubie	Plynové potrubie
15~42	Ø6,4	Ø9,5
50	Ø6,4	Ø12,7

Materiál potrubia s chladivom

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

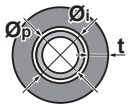
Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t)[a]	
6,4 mm (1/4")	Žíhaný (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

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

7.1.2 Izolácia potrubia chladiva

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

Vonkajší priemer potrubia ($Ø_p$)	Vnútorný priemer izolácie ($Ø_i$)	Hrúbka izolácie (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



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

7.2 Pripojenie potrubia chladiva

7.2.1 O pripojení potrubia s chladivom

Pred pripojením potrubia s chladivom

Uistite sa, že sú vonkajšia a vnútorná jednotka namontované.

Bežný pracovný postup

Pripojenie potrubia s chladivom zahŕňa:

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

7.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▸ 7]
- "7.1 Príprava potrubia chladiva" [▸ 34]

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

POZNÁMKA

- Používajte nástrčnú maticu uloženú v jednotke.
- Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci olej LEN na vnútorný povrch rozšírenia. Pre R32 (FW68DA) použite chladiaci olej.
- Spoje opätovne NEPOUŽÍVAJTE.

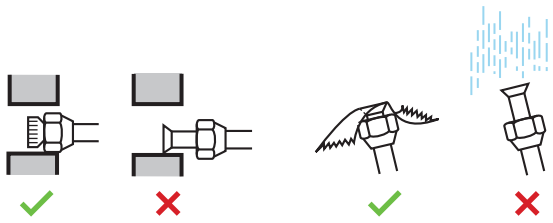
POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

Dodržiavajte nasledujúce opatrenia týkajúce sa potrubia s chladivom:

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



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

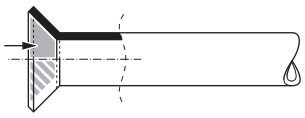
POZNÁMKA

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

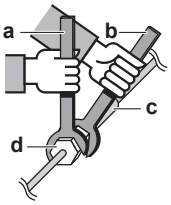
7.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

Pri spájaní potrubí nezabudnite na nasledujúce opatrenia:

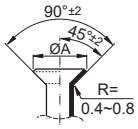
- Pri pripájaní matice s lievikovým rozšírením naneste na vnútorný povrch éterový alebo esterový olej. Pred pevným utiahnutím maticu utiahnite 3 alebo 4 otáčkami rukou.



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



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

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

7.2.4 Pokyny na ohýbanie potrubia

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

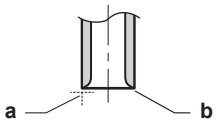
7.2.5 Ohranenie konca potrubia

UPOZORNENIE

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

1 Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.

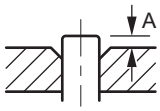
2 Odstráňte piliny, pričom odrezaný povrch bude otočený smerom nadol, aby úlomky NEVNIKLI do potrubia.



a Presne odrežte v pravom uhle.
b Odstráňte nečistoty.

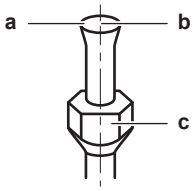
3 Vyberte trubicovú maticu z uzatváracieho ventilu a umiestnite ju na potrubie.

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



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

5 Skontrolujte, či je ohranenie vykonané správne.



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

7.2.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke

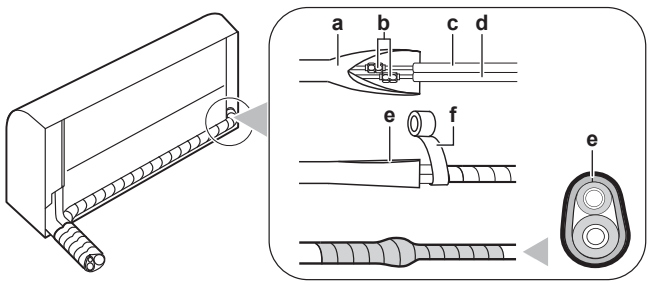
VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

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

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

2 Obaľte pripojenie potrubia chladiva prekrytím izolačnou páskou najmenej polovičnou šírkou pásky pri každej otáčke. Udržujte navinutú izolačnú pásku potrubia zakrytú. Zabráňte prílišnému napnutiu pásky.



a Kryt tepelnej izolácie potrubia (na boku vnútornej jednotky)
b Nástrčné spoje

c Kvapalinové potrubie (s izoláciou) (dodáva zákazník)
d Plynové potrubie (s izoláciou) (dodáva zákazník)
e Nasmerovanie štrbiny krytu tepelnej izolácie potrubia smerom hore
f Vinylová páska (dodáva zákazník)

3 Potrubie s chladivom, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu na vnútornej jednotke **zaizolujte** nasledovne: Pozri "9.1 Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla" [▸ 46].

POZNÁMKA

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

7.2.7 Kontrola spojov potrubia chladiva pre úniky po doplnení chladiva

1 Testy netesnosti vykonajte podľa pokynov v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

2 Naplňte chladivom.

3 Skontrolujte, či nedošlo k úniku chladiva po naplnení (pozrite nižšie).

Test tesnosti spojov chladiva vyrobených zákazníkom vovnútri

1 Používajte testovaciu metódu tesnosti s minimálnou citlivosťou 5 g chladiva/rok. Test netesnosti používa tlak najmenej 0,25-násobku maximálneho pracovného tlaku (pozrite "PS High" na výrobnom štítku).

V prípade zistenia úniku

1 Obnovte chladivo, opravte spoj a opakujte test.

8 Elektroinštalácia

V tejto kapitole

8.1 Zapojenie elektroinštalácie 40
8.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie 40
8.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie 41
8.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia 43
8.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke 43
8.3 Pripojenie nadštandardného príslušenstva (drôtové používateľské rozhranie, centrálne používateľské rozhranie atď.) .. 44

8.1 Zapojenie elektroinštalácie

Pred zapojením elektroinštalácie

Uistite sa, že je potrubie s chladivom pripojené a skontrolované.

Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

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

8.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

VAROVANIE

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

VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

INFORMÁCIE

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

INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež "8.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia" [▶ 43].

VAROVANIE

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

VAROVANIE

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

VAROVANIE

Elektrické napájanie NEPRIPÁJAJTE k vnútornej jednotke. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

VAROVANIE

- Vo vnútri výrobku NEPOUŽÍVAJTE elektrické súčiastky zakúpené v bežných obchodoch.
- Napájanie pre vypúšťacie čerpadlo atď. NEVYVÁDZAJTE zo svorkovnice. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

VAROVANIE

Prepojovacie vedenie umiestnite mimo medených potrubí bez tepelnej izolácie, keďže takéto potrubia sú veľmi horúce.

8.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

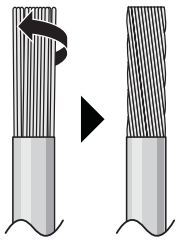
POZNÁMKA

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

Príprava vodiča s odstránenou izoláciou pri inštalácii

Metóda 1: Skrútenie vodiča

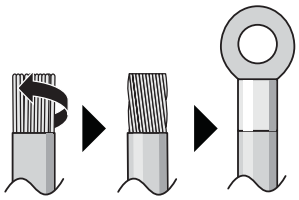
1. Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).
2. Skrúťte koniec vodiča tak, aby ste vytvorili "pevné" spojenie.



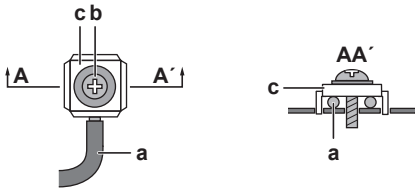
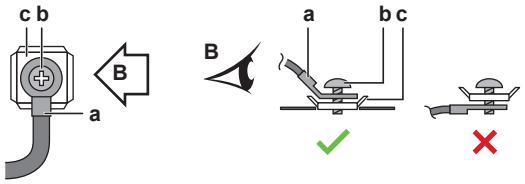
Metóda 2: Použitie okrúhlej krimpovacej svorky

1 Z vodičov odstráňte izoláciu a skrúťte koniec každého vodiča.

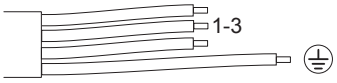
2 Na koniec vodiča nasaďte okrúhlu krimpovaciu svorku. Okrúhlu krimpovaciu svorku nasaďte na vodič až po izolovanú časť a upevnite pomocou vhodného nástroja.



Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

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

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



8.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

Komponent		
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	Napätie	220~240 V
	Veľkosť kábla	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitú izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie 4-vodičový kábel Minimálne 1,5 mm²
Istič uzemnenia zvodového prúdu / istič zvodového prúdu	MUSÍ byť v zhode s národnými predpismi o zapojení	

8.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke

VAROVANIE

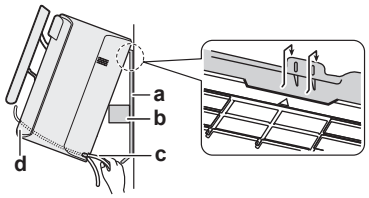
Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.

POZNÁMKA

- Napájacia káblová prípojka a prenosové vedenie musia byť uložené oddelene. Prenosové vedenie a vedenie elektrického napájania sa môžu križovať, ale NESMÚ byť uložené rovnobežne.
- Aby nedošlo k elektrickému rušeniu, musí byť vzdialenosť medzi oboma vedeniami STÁLE najmenej 50 mm.

Elektrická inštalácia sa musí uskutočniť podľa návodu na inštaláciu, národných predpisov a noriem platných pre elektrické zapojenie.

1 Vnútornú jednotku nasaďte na háky montážnej dosky. Ako navádzanie použite značky "△".

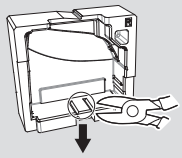


a Montážna doska (príslušenstvo)
b Súčasť obalového materiálu
c Prepojovací kábel
d Vodiaci prvok vedenia

INFORMÁCIE

Jednotku podoprite použitím súčasti obalového materiálu.

Príklad:

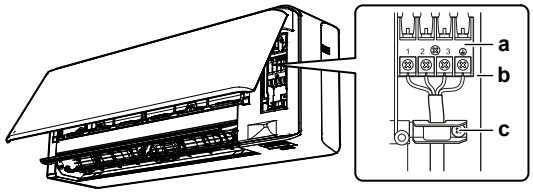


2 Otvorte čelný panel a potom servisný kryt. Pozri "6.2 Otvorenie jednotky" [▸ 25].

3 Prepojovací kábel preveďte z vonkajšej jednotky cez prechodový otvor v stene, potom cez zadnú stranu vnútornej jednotky a cez čelnú stenu.

Poznámka: Po vopred vykonanom odstránení izolácie z koncov kábla prepojenia medzi jednotkami obaľte príslušné konce vedení izolačnou páskou.

4 Koniec kábla ohnite smerom hore.



a Svorkovnica
b Blok elektrických komponentov
c Spona na káble

5 Odstráňte izoláciu na koncoch vedenia 15 mm.

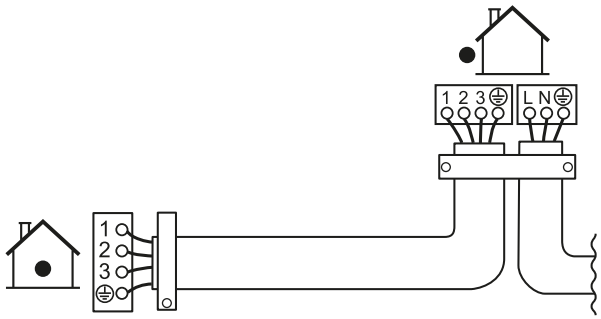
6 Farby drôtov porovnajte s číslami svoriek na svorkovniciach vnútornej jednotky a vedenia pevne priskrutkujte k príslušným svorkám.

7 Vodič uzemnenia pripojte k príslušnej svorke.

8 Vodiče pevne upevnite pomocou skrutiek na svorkovnici.

9 Vodiče potiahnite a skontrolujte, či sú bezpečne uchytené. Vodiče potom upevnite príslušnými úchytkami.

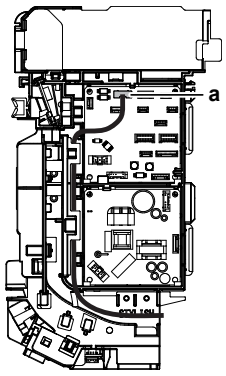
10 Vodiče umiestnite tak, aby bolo možné bezpečne nasadiť servisný kryt a potom tento kryt uzavrieť.



8.3 Pripojenie nadštandardného príslušenstva (drôtové používateľské rozhranie, centrálne používateľské rozhranie atď.)

1 Demontujte kryt skrine elektrického zapojenia (pozri "6.2.5 Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia" [▸ 27]).

2 Pripojte spojovací kábel na konektor S21 a vytiahnite prípojku vodiča podľa nasledovného obrázku.

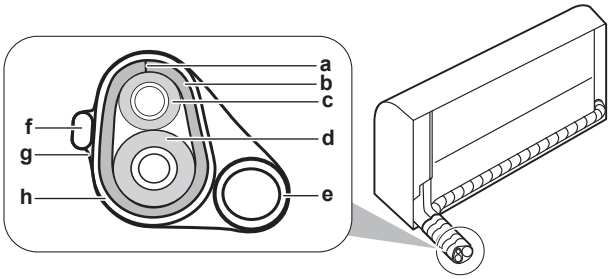


a Konektor S21

3 Nasaďte kryt skrine elektrického vedenia späť a vedenie potiahnite okolo neho podľa obrázku vyššie.

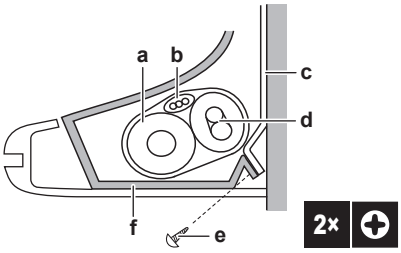
9 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky

9.1 Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla



a Štrbina
b Kryt rúrky tepelnej izolácie
c Kvapalinové potrubie
d Plynové potrubie
e Odtokové potrubie
f Prepojovacie vedenie
g Izolačná páska
h Vinylová páska

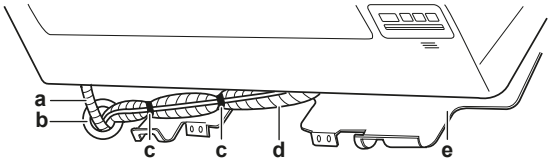
1 Po ukončení pripojenia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a elektrického vedenia. Potrubia chladiva, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu obaľte spolu použitím izolačnej pásky. Pri každej otáčke prekryte polovicu šírky pásky.



a Vypúšťacia hadica
b Prepojovací kábel
c Montážna doska (príslušenstvo)
d Potrubie s chladivom
e Upevňovacia skrutka vnútornej jednotky M4 × 12L (príslušenstvo)
f Spodný rám

9.2 Prevlečenie potrubí cez otvor v stene

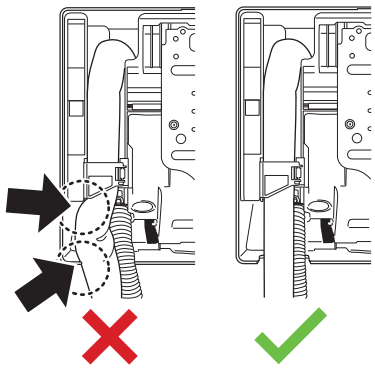
1 Potrubie chladiva veďte podľa značiek vedenia potrubia na montážnej doske.



a Vypúšťacia hadica
b Utesnite tento otvor tmelom alebo iným tesniacim materiálom
c Vinylová lepiaca páska
d Izolačná páska
e Montážna doska (príslušenstvo)

POZNÁMKA

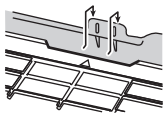
- NEOHÝBAJTE potrubia s chladivom.
- Potrubia s chladivom NESTLÁČAJTE silno k spodnému rámu alebo čelnej mriežke.



2 Prevlečte vypúšťaciu hadicu a potrubie chladiva cez otvor v stene a medzeru utesnite tmelom.

9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku

1 Vnútornú jednotku nasaďte na háky montážnej dosky. Ako navádzanie použite značky "△".



2 Stlačte spodný rám jednotky oboma rukami, aby ste ho mohli zavesiť na háky na spodku montážnej dosky. Presvedčte sa, či NIE sú vodiče niekde stlačené.

Poznámka: Dávajte pozor, aby sa prepojovací kábel NEZACHYTIL o vnútornú jednotku.

3 Stlačte spodný okraj vnútornej jednotky oboma rukami tak, aby ste ho mohli pevne zavesiť na háky montážnej dosky.

4 Vnútornú jednotku zaistite k montážnej doske použitím 2 upevňovacích skrutiek vnútornej jednotky M4×12L (príslušenstvo).

9.4 Uzavretie jednotky

9.4.1 Opätovná inštalácia čelnej mriežky

1 Nainštalujte čelnú mriežku a pevne zaveste na 3 horné háky.

2 Dotiahnite 2 skrutky a nasaďte späť 2 kryty skrutiek.

3 Znova nainštalujte klapku.

4 Do konektora zasuňte späť koncovku vedenia a zaistite ju pomocou káblovej svorky.

5 Uzavrite čelný panel. Pozri "9.4.4 Uzavretie čelného panelu" [▸ 48].

9.4.2 Uzavretie servisného krytu

1 Servisný kryt umiestnite do jeho pôvodnej polohy na jednotke.

2 Naskrutkujte 1 skrutku späť na servisný kryt.

POZNÁMKA

Pri zatváraní servisného krytu sa presvedčte, že uťahovací moment NEPREVÝŠIL hodnotu 1,4 (±0,2) N•m.

9.4.3 Opätovná inštalácia čelného panelu

1 Nasaďte čelný panel.

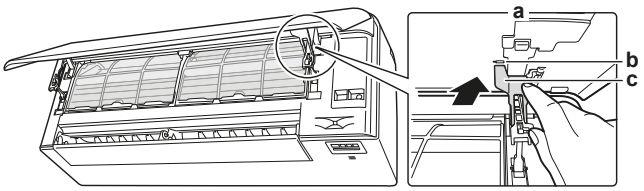
2 Nastavte hriadeľ na pravej strane do jednej roviny s drážkou hriadeľa a úplne zatlačte dovnútra.

3 Predný panel jemne zatlačte do pravej strany, hriadeľ na ľavej strane zarovnajte s drážkou a úplne zatlačte dovnútra.

4 Uzavrite zámky na oboch stranách.

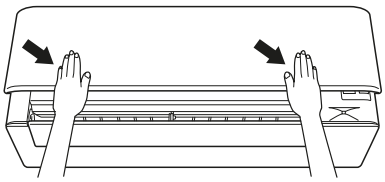
9.4.4 Uzavretie čelného panelu

1 Nepatrne nadvihnite čelný panel a odstráňte podperu z upevňovacej úchytky.



a Zadná strana čelného panelu
b Upevňovacia úchytka
c Podpera

2 Uzavrite čelný panel.

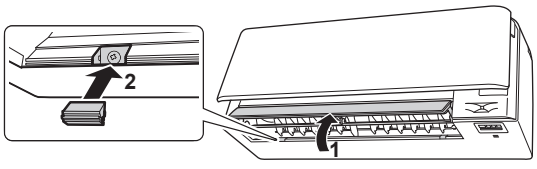


3 Jemne zatlačte čelný panel smerom dole tak, aby zapadol na svoje miesto.

9.4.5 Inštalácia kryty skrutiek

1 Otvorte čelný panel a otočte klapku.

2 Nasaďte oba kryty skrutiek (1 na každej strane).



3 Klapku vráťte do jej pôvodnej polohy a uzavrite čelný panel.

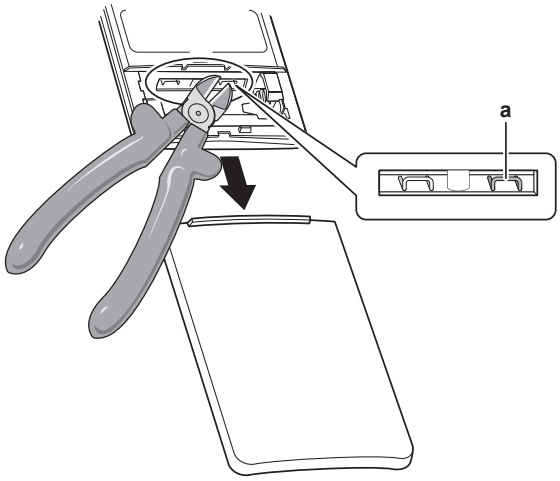
10 Konfigurácia

10.1 Nastavenie iného kanálu prijímača infračerveného signálu vnútornej jednotky

Keď sú v 1 miestnosti nainštalované 2 vnútorné jednotky, dajú sa pre 2 používateľské rozhrania nastaviť rôzne adresy.

1 Odoberte kryt a batérie vyberte z používateľského rozhrania.

2 Odrežte mostík adries J4.



a Mostík adries J4

POZNÁMKA

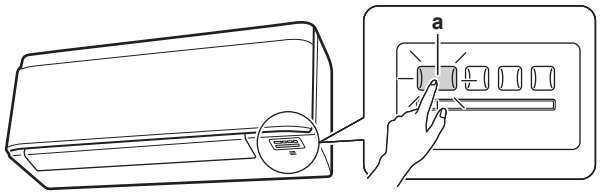
Dávajte pozor, aby ste pri rezaní mostíka adries NEPOŠKODILI okolité súčiastky.

3 Zapnite elektrické napájanie.

4 Súčasne stlačte Temp a Mode.

5 Stlačte tlačidlo Temp, vyberte možnosť A a stlačte tlačidlo Mode.

Výsledok: Kontrolka prevádzky začne blikať.



a Prepínač vnútornej jednotky ON/OFF a kontrolka prevádzky

6 Ak bliká kontrolka prevádzky, stlačte vypínač vnútornej jednotky ON/OFF.

Mostík adries	Adresa
Výrobné nastavenie	1
Po odrezaní kliešťami	2

INFORMÁCIE

Ak NEMÔŽETE ukončiť nastavenie, keď bliká kontrolka prevádzky, znova uskutočnite postup nastavovania od začiatku.

7 Po ukončení nastavenia držte stlačené Mode najmenej 5 sekúnd.

Výsledok: Používateľské rozhranie sa vráti na predchádzajúcu obrazovku.

11 Uvedenie do prevádzky

POZNÁMKA

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

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

11.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky

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

Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

1 Kontrola "Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky".

2 Vykonanie skúšobnej prevádzky systému.

11.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

1 Po nainštalovaní jednotky skontrolujte nižšie uvedené položky.

2 Jednotku uzavrite.

3 Zapnite jednotku.

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v **referenčnej príručke inštalátora**.
☐	**Vnútorné jednotky** sú správne namontované.
☐	**Vonkajšia jednotka** je správne namontovaná.
☐	**Vstup/výstup vzduchu** Skontrolujte, či vstup a výstup vzduchu jednotky NIE je zablokovaný listami papiera, lepenkou alebo iným materiálom.
☐	**Fázy nechýbajú** a ani nie sú **otočené**.
☐	**Potrubia chladiva** (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.
☐	**Vypúšťanie** Uistite sa, že je vypúšťanie plynulé. **Možný výsledok:** Kondenzovaná voda môže kvapkať.
☐	Systém je správne **uzemnený** a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
☐	**Poistky** alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.
☐	**Napájacie napätie** má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	Na pripojenie **prepájacieho kábla** sa používajú špecifikované káble.
☐	Vnútorná jednotka prijíma signál z **používateľského rozhrania**.

☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ **uvoľnené pripojenia** ani poškodené elektrické súčasti.
☐	**Izolačný odpor** kompresora je v poriadku.
☐	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú **poškodené súčasti** ani **stlačené potrubia**.
☐	NEDOCHÁDZA k **úniku chladiva**.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a **potrubia** sú správne izolované.
☐	**Uzatváracie ventily** (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.

11.3 Skúšobná prevádzka

Predpoklad: Elektrické napájanie MUSÍ byť v stanovenom rozsahu.

Predpoklad: Skúšobná prevádzka sa môže vykonať v režime prevádzky Klimatizácia alebo Vykurovanie.

Predpoklad: Pozrite návod na prevádzku vnútornej jednotky, kde nájdete nastavenie teploty, režim prevádzky…

1. V režime prevádzky Klimatizácia zvoľte najnižšiu programovateľnú teplotu. V režime prevádzky Vykurovanie zvoľte najvyššiu programovateľnú teplotu. V prípade potreby je možné skúšobnú prevádzku zablokovať.
2. Po skončení skúšobnej prevádzky nastavte teplotu na normálnu hodnotu. V režime prevádzky Klimatizácia: 26~28°C, v režime prevádzky Vykurovanie: 20~24°C.
3. Presvedčte, že všetky funkcie a diely fungujú správne.
4. Systém zastaví činnosť 3 minúty po vypnutí jednotky.

11.3.1 Vykonanie skúšobnej prevádzky použitím bezdrôtového diaľkového ovládača

1. Stlačením ⏻ zapnete systém.
2. Súčasne stlačte Temp a Mode.
3. Stlačte tlačidlo Temp, vyberte možnosť T1 a stlačte tlačidlo Mode.

Výsledok: Skúšobná prevádzka sa automaticky zastaví po asi 30 minútach.

4. Ak chcete zastaviť prevádzku skôr, stlačte ⏻.

12 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.

13 Likvidácia

POZNÁMKA

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

14 Technické údaje

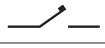
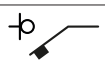
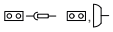
- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

14.1 Schéma elektrického zapojenia

Schéma elektrického zapojenia je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej pravej strane čelnej mriežky vnútornej jednotky.

14.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia

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

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

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

Symbol	Význam
A*P	Karta s plošnými spojmi

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

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

15 Slovník

Predajca
Obchodný distribútor produktu.

Oprávnení inštalatéri
Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

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

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

Servisná spoločnosť
Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

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

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

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

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

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

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

Copyright 2023 Daikin

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

4P518023-15Q 2023.10