

Referenčná príručka inštalatéra

Klimatizačné zariadenia systému Split



Obsah

1	O dokumentácii	4
1.1	O tomto dokumente.....	4
2	Všeobecné bezpečnostné opatrenia	5
2.1	O dokumentácii	5
2.1.1	Význam varovaní a symbolov	5
2.2	Pre inštalatéra	6
2.2.1	Všeobecné.....	6
2.2.2	Miesto inštalácie	7
2.2.3	Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32	9
2.2.4	Soľný roztok	11
2.2.5	Voda	12
2.2.6	Elektrické.....	12
3	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra	14
4	Informácie o balení	19
4.1	Prehľad: informácie o balení	19
4.2	Vnútrotná jednotka	19
4.2.1	Odbalenie vnútornej jednotky.....	20
4.2.2	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	20
5	O jednotke	22
5.1	Zloženie systému	22
5.2	Rozsah prevádzky	22
5.3	O bezdrôtovej LAN	23
5.3.1	Predbežné opatrenia pri použití bezdrôtovej LAN	23
5.3.2	Základné parametre.....	23
5.3.3	Nastavenie bezdrôtovej LAN	23
6	Inštalácia jednotky	25
6.1	Príprava miesta inštalácie	25
6.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	25
6.2	Otvorenie vnútornej jednotky.....	27
6.2.1	Odobratie čelného panelu	27
6.2.2	Opätovná inštalácia čelného panelu	27
6.2.3	Odobratie čelnej mriežky.....	27
6.2.4	Opätovná inštalácia čelnej mriežky	28
6.2.5	Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia	28
6.2.6	Otvorenie servisného krytu	29
6.3	Inštalácia vnútornej jednotky.....	29
6.3.1	Predbežné opatrenia pri inštalácii vnútornej jednotky.....	29
6.3.2	Inštalácia montážnej dosky.....	29
6.3.3	Vŕtanie otvoru do steny.....	30
6.3.4	Demontáž krytu prípojky potrubia	31
6.3.5	Poskytnutie odtoku.....	31
7	Inštalácia potrubia	35
7.1	Príprava potrubia chladiva	35
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva	35
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva	36
7.2	Pripojenie potrubia chladiva	36
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	36
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	38
7.2.5	Ohranenie konca potrubia.....	38
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke.....	39
8	Elektroinštalácia	40
8.1	Príprava elektrickej inštalácie.....	40
8.1.1	Informácie o príprave elektrickej inštalácie	40
8.2	Zapojenie elektroinštalácie	40
8.2.1	Zapojenie elektroinštalácie.....	40
8.2.2	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	41
8.2.3	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	42
8.2.4	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia.....	43

8.2.5	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke	43
8.2.6	Pri pripojovaní k systému HA (Diaľkový ovládač s káblom, Centrálny diaľkový ovládač, bezdrôtový adaptér atď.)	44
9	Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky	46
9.1	Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiwa a prepojovacieho kábla	46
9.2	Prevlečenie potrubí cez otvor v stene	46
9.3	Upevnenie jednotky na montážnu dosku	47
10	Konfigurácia	48
10.1	Nastavenie iného kanálu prijímača infračerveného signálu vnútornej jednotky	48
11	Uvedenie do prevádzky	50
11.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky	50
11.2	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	50
11.3	Skúšobná prevádzka	51
11.3.1	Uskutočnenie skúšobnej prevádzky v zimnom období	51
12	Odovzdanie používateľovi	52
13	Likvidácia	53
14	Technické údaje	54
14.1	Schéma elektrického zapojenia	54
14.1.1	Zjednotená legenda schémy zapojenia	54
15	Slovník	57

1 O dokumentácii

1.1 O tomto dokumente



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 Q.

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

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

Technické údaje

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

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

2.1 O dokumentácii

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

2.1.1 Význam varovaní a symbolov



NEBEZPEČENSTVO

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.



VAROVANIE

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



VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL



A2L

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.

Symbole používané na jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a obsluhu a hárok s pokynmi na zapojenie.
	Pred vykonaním údržby a servisu si prečítajte servisnú príručku.
	Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora a používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce časti. Pri vykonávaní servisu a kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symbole používané v dokumentácii:

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

2.2 Pre inštalatéra

2.2.1 Všeobecné

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

- Počas prevádzky a krátko po jej skončení sa NEDOTÝKAJTE potrubia na chladiacu zmes, vodovodného potrubia ani vnútorných častí. Potrubie by mohlo byť príliš horúce alebo studené. Počkajte, kým nevychladne na bežnú teplotu. Ak sa ho MUSÍTE dotknúť, noste ochranné rukavice.
- NEDOTÝKAJTE sa žiadnej náhodnej 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 (navyššie k pokynom opísaným v dokumentácii Daikin).



VAROVANIE

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

**VAROVANIE**

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

**UPOZORNENIE**

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

**UPOZORNENIE**

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.

**UPOZORNENIE**

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

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

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

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

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

2.2.2 Miesto inštalácie

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

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

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

Návod k zariadeniu s použitím chladiva R32



A2L

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

- aby tam neboli žiadne fungujúce zdroje vznietenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač) v prípade, že podlažná plocha je menšia ako minimálna podlažná plocha A (m²);
- aby v potrubí neboli žiadne pomocné zariadenia, ktoré môžu byť potencionálnym zdrojom vznietenia (napríklad: horúci povrch s teplotou prekročujúcou 700°C a elektrické spínacie zariadenie);
- aby sa v potrubí používali iba pomocné zariadenia schválené výrobcom;
- vstup A výstup vzduchu sú pripojené priamo s tou istou miestnosťou potrubím. Ako potrubie pre vstup alebo výstup vzduchu NEPOUŽÍVAJTE priestor, napr. znížený strop.



UPOZORNENIE

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 (m²). To sa týka:

- Vnútorne 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 udržiavané na minime.

Určenie minimálnej plochy podlahy

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

- 2 Určíte, ktorý graf alebo tabuľka sa majú použiť.
 - Pre vnútorné jednotky: Je jednotka namontovaná na strop, 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 strop

- m** Celkové množstvo chladiva v systéme
A_{min} Minimálna plocha podlahy
(a) Ceiling-mounted unit (= Jednotka namontovaná na strop)
(b) Wall-mounted unit (= Jednotka namontovaná na stenu)
(c) Floor-standing unit (= Jednotka stojaca na podlahe)

2.2.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

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

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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

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

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

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

**UPOZORNENIE**

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

2.2.4 Soľný roztok

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

**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.

2.2.5 Voda

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



POZNÁMKA

Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 2020/2184.

2.2.6 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 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.
- Elektrických súčastí sa NEDOTÝKAJTE mokrými rukami.
- Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

**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 hlaviciou poškodí hlavicu 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.

**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" [▶ 25])



VAROVANIE

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

Miesto pre inštaláciu (pozri "6.1 Príprava miesta inštalácie" [▶ 25])



UPOZORNENIE

- Skontrolujte, či miesto pre inštaláciu dokáže udržať hmotnosť jednotky. Chybná inštalácia je nebezpečná. Môže tiež spôsobiť vibrácie a neobvyklú prevádzkovú hlučnosť.
- Poskytnite dostatočný servisný priestor.
- NEINŠTALUJTE jednotku tak, aby bola v kontakte so stropom alebo stenou, keď to môže spôsobiť vibrácie.



VAROVANIE

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

Pripojenie potrubia s chladivom (pozri "7.2 Pripojenie potrubia chladiva" [▶ 36])



UPOZORNENIE

- Počas dodania nespájajte a nezvárajte na mieste s náplňou chladiacej kvapaliny R32.
- Počas inštalácie chladiaceho systému, kde je potrebné vykonať spojenie dielov s najmenej s jedným naplneným dielom, zoberte do úvahy nasledovné požiadavky: vo vnútri obsadených priestorov nie sú povolené nestále spoje pre chladiacu kvapalinu R32 s výnimkou spojov uskutočnených na mieste spájajúcich vnútornú jednotku s potrubím. Spoje uskutočnené na mieste priamo spájajúce potrubie s vnútornými jednotkami majú byť nestáleho typu.



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.
- NEPOUŽÍVAJTE potrubie z predchádzajúcich inštalácií.
- Do tejto jednotky R32 NIKDY neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť. Vysúšaný materiál sa môže rozpustiť a poškodiť systém.

**VAROVANIE**

Bezpečne pripojte potrubie s chladivom ešte pred spustením kompresora. Keď kompresor NIE je pripojený a uzatvárací ventil je počas odčerpávania otvorený, bude po spustení kompresora nasávaný vzduch, čo môže spôsobiť vznik mimoriadneho tlaku v potrubí s chladivom, čo vedie k poškodeniu zariadenia a vzniku úrazu.

**UPOZORNENIE**

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

**UPOZORNENIE**

NEOTVÁRAJTE ventily, kým sa nedokončí spojenie. Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plyného chladiva.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU**

NEOTVÁRAJTE uzatváracie ventily, kým sa nedokončí vákuové sušenie.

Naplnenie chladivom (pozri Plnenie chladiva)**VAROVANIE**

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

**VAROVANIE**

- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

**POZNÁMKA**

Aby nedošlo k poruche kompresora, do systému NEDOPLŇUJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.

**VAROVANIE**

NIKDY sa priamo nedotýkajte žiadneho náhodne uniknutého chladiva. Mohlo by to spôsobiť silné omrzliny.

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



VAROVANIE

Spotrebič MUSÍ byť nainštalovaný v súlade s národnými predpismi o elektrickom zapojení.



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

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



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.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Všetky elektrické diely (vrátane termistorov) sú napájané z elektrického napájania. NEDOTÝKAJTE sa ich holými rukami.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

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

Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky (pozri [Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky](#))

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

- Zabezpečte, aby bol systém správne uzemnený.
- Pred vykonaním údržby VYPNITE elektrické napájanie.
- Pred ZAPNUTÍM elektrického napájania nainštalujte kryt skriňového rozvádzača.

Uvedenie do prevádzky (pozri ["11 Uvedenie do prevádzky"](#) [► 50])

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM****NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA****UPOZORNENIE**

Počas práce na vnútornej(ých) jednotke(ách) NEVYKONÁVAJTE skúšobnú prevádzku.

Pri uskutočňovaní skúšobnej prevádzky bude v prevádzke NIE LEN vonkajšia jednotka, ale aj pripojená vnútorná jednotka. Práca na vnútornej jednotke pri vykonávaní skúšobnej prevádzky je nebezpečná.

**UPOZORNENIE**

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

Odstraňovanie problémov (pozri [Odstraňovanie problémov](#))

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM****NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA**



VAROVANIE

- Pri kontrole skriňového rozvádzača jednotky musí byť jednotka VŽDY odpojená od elektrickej siete. Rozpojte príslušný prerušovač obvodu.
- Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY nepremosťujte bezpečnostné zariadenia a nemeňte ich hodnoty na hodnotu inú, než je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.



VAROVANIE

Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poistky. Toto zariadenie NESMIE byť napájané prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad časovač, ani pripojené k obvodu, ktorý sa pravidelne ZAPÍNA a VYPÍNA.



A2L

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

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 Prehľad: informácie o balení

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

Obsahuje informácie o:

- Vybalenie a manipulácia s jednotkou
- Demontáž príslušenstva z jednotky

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.

4.2 Vnútorná jednotka



INFORMÁCIE

Na nasledujúcich obrázkoch sú príklady, ktoré NEMUSIA zodpovedať usporiadaniu vášho systému.

4.2.1 Odbalenie vnútornej jednotky

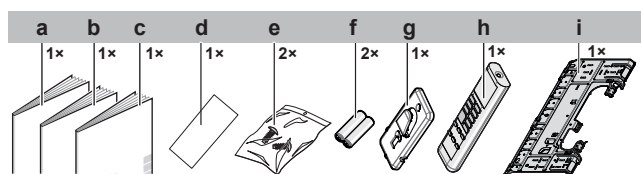


4.2.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



1 Odstráňte:

- vrečko 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 Náhradná nálepka SSID
- e Upevňovacia skrutka vnútornej jednotky (M4×12L). Pozri ["9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku"](#) [▶ 47].
- f Suchá batéria AAA.LR03 (alkalická) pre používateľské rozhranie
- g Držiak bezdrôtového diaľkového ovládania (používateľské rozhranie)
- h Bezdrôtové diaľkové ovládanie (používateľské rozhranie)
- i Montážna doska

- 2 **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

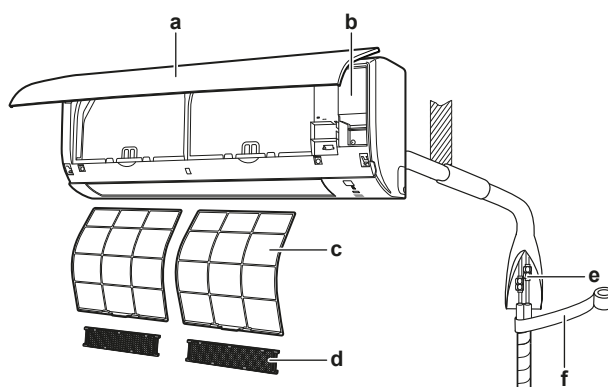
Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

5.1 Zloženie systému



INFORMÁCIE

Na nasledujúcich obrázkoch sú príklady, ktoré NEMUSIA zodpovedať usporiadaniu vášho systému.



- a Vnútrotná jednotka
- b Servisný kryt
- c Vzduchový filter
- d Titániovo apatitový deodorizačný filter a filter s časticami striebra
- e Potrubie s chladivom, vypúšťacia hadica a kábel prepojenia medzi jednotkami
- f Izolačná páska

5.2 Rozsah prevádzky

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

Režim prevádzky	Rozsah prevádzky
Klimatizácia ^{(a)(b)}	- Vonkajšia teplota: -10~48°C DB - Vnútrotná teplota: 18~32°C DB - Vnútrotná vlhkosť: ≤80%
Vykurovanie ^(a)	- Vonkajšia teplota: -15~24°C DB - Vnútrotná teplota: 10~30°C DB
Sušenie ^(a)	- Vonkajšia teplota: -10~48°C DB - Vnútrotná teplota: 18~32°C DB - Vnútrotná vlhkosť: ≤80%

^(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.



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

Čo	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

V tejto kapitole

6.1	Príprava miesta inštalácie.....	25
6.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	25
6.2	Otvorenie vnútornej jednotky.....	27
6.2.1	Odobratie čelného panelu	27
6.2.2	Opätovná inštalácia čelného panelu.....	27
6.2.3	Odobratie čelnej mriežky	27
6.2.4	Opätovná inštalácia čelnej mriežky	28
6.2.5	Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia	28
6.2.6	Otvorenie servisného krytu	29
6.3	Inštalácia vnútornej jednotky	29
6.3.1	Predbežné opatrenia pri inštalácii vnútornej jednotky	29
6.3.2	Inštalácia montážnej dosky.....	29
6.3.3	Vrtanie otvoru do steny	30
6.3.4	Demontáž krytu prípojky potrubia	31
6.3.5	Poskytnutie odtoku	31

6.1 Príprava miesta inštalácie



VAROVANIE

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



VAROVANIE

Spotrebič, ktorý používa chladivo R32, 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.

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.

6.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [5].



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 stropě 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 vln môže byť vzdialenosť 3 metre NEDOSTATOČNÁ.

- Vyberte miesto, kde prevádzkový hluk alebo horúci/studený vzduch vychádzajúci z jednotky nespôsobí nikomu problémy a miesto je vybrané 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

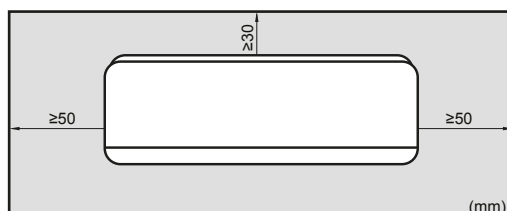
Pod vonkajšiu ani vnútornú jednotku NEUMIESTŇUJTE žiadne predmety, ktorým škodí vlhkosť. Za určitých podmienok môže kondenzácia na jednotke alebo chladiacich potrubíach, znečistený vzduchový filter alebo upchatie vypúšťania spôsobiť kvapkanie, čo má za následok zničenie alebo poruchu príslušného predmetu.



VAROVANIE

NEUMIESTŇUJTE predmety pod vnútornú ani vonkajšiu jednotku, ktorá môže zvlhnúť. V opačnom prípade môže kondenzácia na jednotke alebo potrubí s chladivom, znečistený vzduchový filter alebo upchatie odtoku spôsobiť kvapkanie a predmety pod jednotkou sa môžu znečistiť alebo poškodiť.

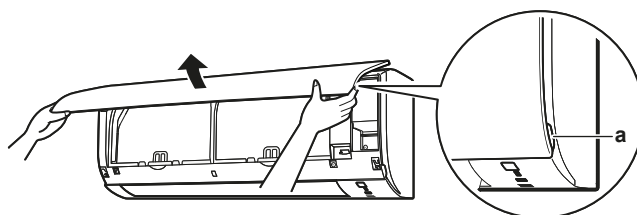
- **Priestor.** Nainštalujte jednotku najmenej 1,8 m od podlahy a dodržte nasledovné požiadavky týkajúce vzdialeností od stien a stropu:



6.2 Otvorenie vnútornej jednotky

6.2.1 Odobratie čelného panelu

- 1 Držte čelný panel za úchytky na dvoch stranách a otvorte ho.

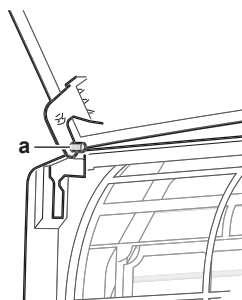


a Úchytka panelu

- 2 Čelný panel odoberte tak, že ho posúvate buď doľava alebo doprava a ťaháte ho smerom k sebe.

Výsledok: Hriadeľ čelného panelu na 1 strane sa odpojí.

- 3 Tým istým spôsobom odpojte hriadeľ čelného panelu na druhej strane.



a Hriadeľ čelného panelu

6.2.2 Opätovná inštalácia čelného panelu

- 1 Nasadte čelný panel. Nastavte hriadele do jednej roviny s drážkami a potom ich úplne zatlačte dovnútra.
- 2 Čelný panel pomaly uzavrite; na oboch stranách a v strede zatlačte.

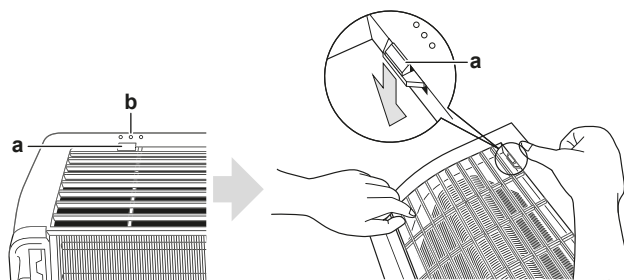
6.2.3 Odobratie čelnej mriežky



UPOZORNENIE

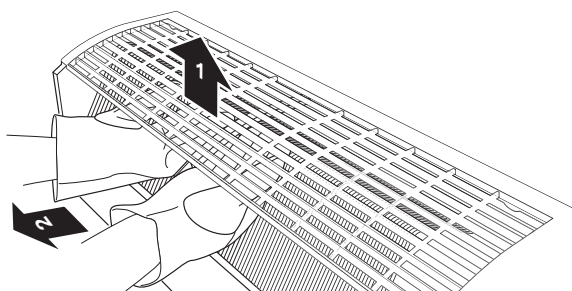
Pri inštalácii a vykonávaní údržby alebo servisu systému noste primerané ochranné pomôcky (ochranné rukavice, bezpečnostné okuliare atď.).

- 1 Čelný panel odoberte, aby ste mohli demontovať vzduchový filter.
- 2 Vyskrutkujte 2 skrutky (trieda 20~35) alebo 3 skrutky (trieda 50~71) z čelnej mriežky.
- 3 Stlačte 3 horné háky označené symbolom s 3 kruhmi.



- a Horný hák
b Symbol s 3 kruhmi

- 4 Pred odobratím čelnej mriežky odporúčame otvoriť klapku.
- 5 Obidve ruky umiestnite pod stred čelnej mriežky a pri jej vytlačení smerom hore ju ťahajte smerom k vám.



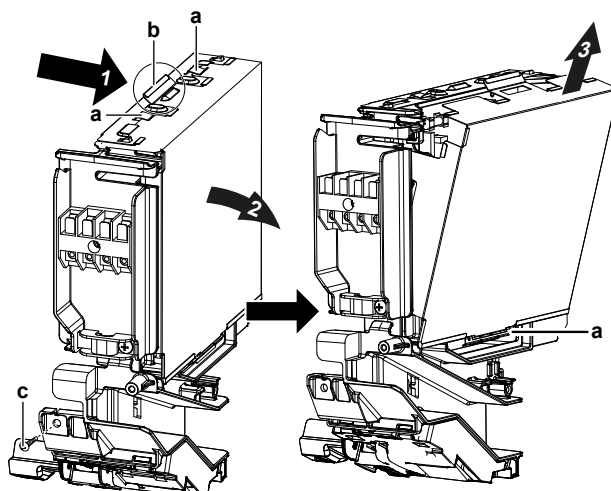
6.2.4 Opätovná inštalácia čelnej mriežky

- 1 Nainštalujte čelnú mriežku a pevne zaveste na 3 horné háky.
- 2 Naskrutkujte 2 skrutky späť do prednej mriežky.
- 3 Nainštalujte vzduchový filter a potom namontujte čelný panel.

6.2.5 Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia

Predpoklad: Odoberte čelnú mriežku.

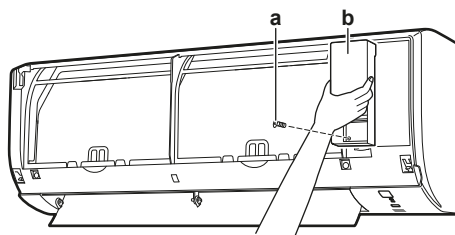
- 1 Odskrutkujte 1 skrutku z krytu hornej elektrickej skrine.
- 2 Otvorte kryt elektrickej skrine vytiahnutím vyčnievajúcej časti na vrchu krytu.
- 3 Zveste úchytka na spodku a demontujte kryt elektrickej skrine.



- a Úchytka
b Vyčnievajúca časť na vrchu krytu
c Skrutka

6.2.6 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

6.3 Inštalácia vnútornej jednotky

6.3.1 Predbežné opatrenia pri inštalácii vnútornej jednotky



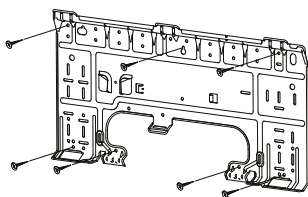
INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v nasledujúcich kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

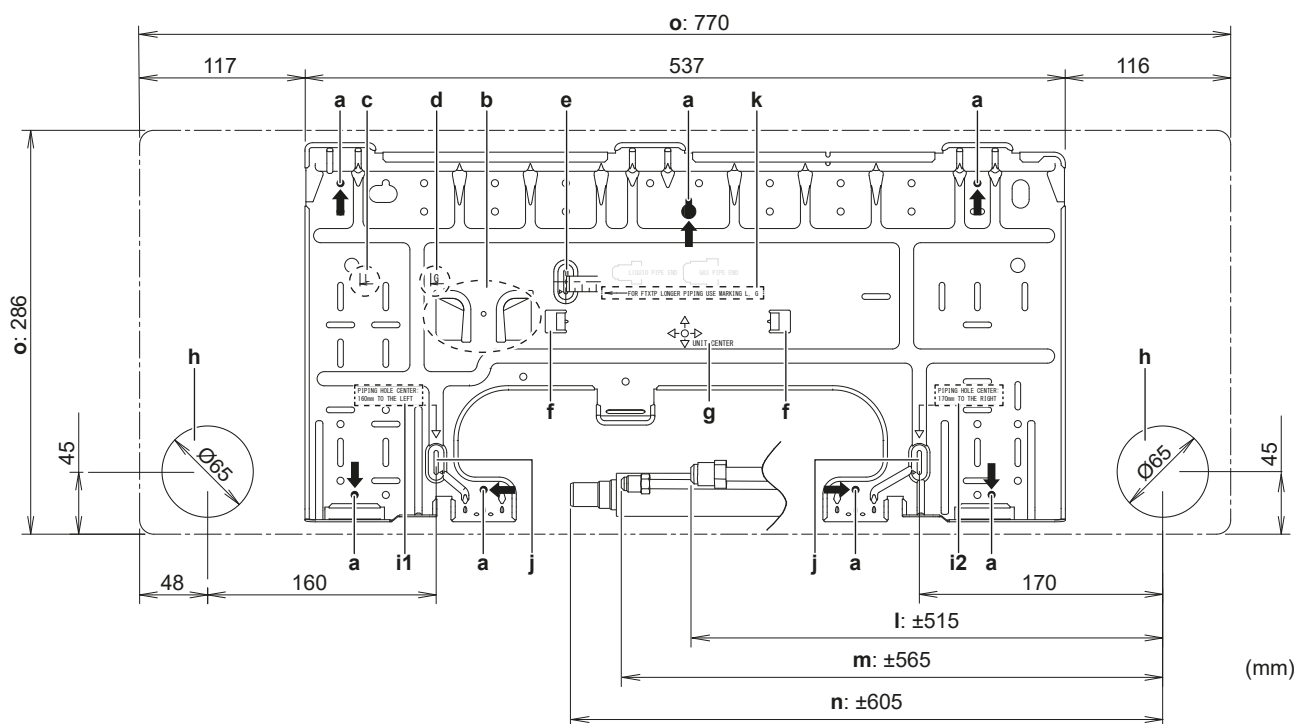
6.3.2 Inštalácia montážnej dosky

- 1 Dočasne nainštalujte montážnu dosku.
- 2 Vyrovnajte ju do vodorovy.
- 3 Použitím meracieho pásma označte na stene stredy bodov vŕtania. Umiestnite koniec meracieho pásma na značku ">".
- 4 Inštaláciu ukončíte zaistením montážnej dosky na stene použitím skrutiek M4×25L (dodáva zákazník).



INFORMÁCIE

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



- | | |
|---|--|
| a Odporúčané miesta na upevnenie montážnej dosky | i1 Stred otvoru pre potrubie: 160 mm doľava |
| b Vrečko pre kryt prípojky potrubia | i2 Stred otvoru pre potrubie: 170 mm doprava |
| c Koniec kvapalinového potrubia | j Poloha pre meracie pásmo na značke "▷" |
| d Koniec plynového potrubia | k Pre značku koncového použitia potrubia FTXT "L" a "G" |
| e Použite meracie pásmo podľa obrázka | l Dĺžka plynového potrubia |
| f Úchytka pre umiestnenie vodováhy | m Dĺžka kvapalinového potrubia |
| g Stred jednotky | n Dĺžka vypúšťacej hadice |
| h Otvor pre uložené potrubie Ø65 mm | o Vonkajší obrys jednotky |

6.3.3 Vŕtanie otvoru do steny



UPOZORNENIE

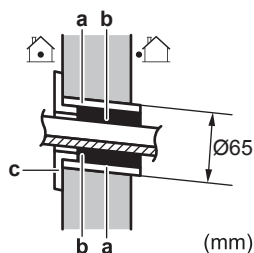
V prípade stien, ktoré obsahujú kovové rámy alebo dosky zaistíte použitie potrubia uloženého do steny a u priechodných otvorov zodpovedajúcich krytov, aby nedošlo k možnému ohriatiu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.



POZNÁMKA

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

- 1 V stene vyvŕtajte priechodný 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.

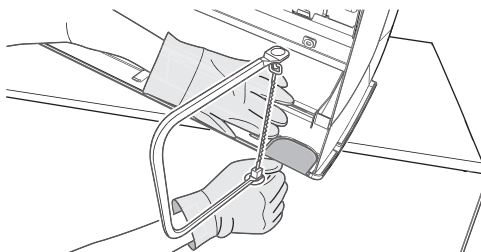
6.3.4 Demontáž krytu prípojky potrubia



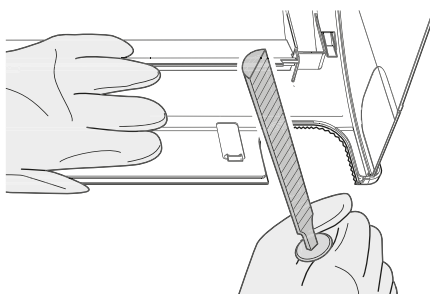
INFORMÁCIE

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

- 1 Použitím píly 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.

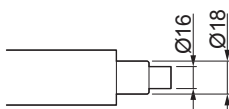
6.3.5 Poskytnutie odtoku

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.** 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.

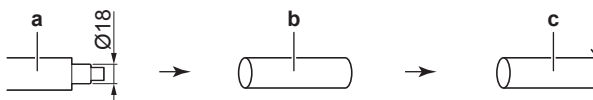


- **Predĺženie vypúšťacej hadice.** Na predĺženie vypúšťacej hadice použite hadicu dodanú zákazníkom s vnútorným priemerom $\varnothing 16$ mm. NEZABUDNITE na vnútornú časť predĺžovacej hadice použiť rúrku tepelnej izolácie.



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

- **Tuhé polyvinylchloridové potrubie.** Pri pripájaní tuhého polyvinylchloridového potrubia (menovitý priemer $\varnothing 13$ mm) priamo k vypúšťacej hadici použite vypúšťaciu prípojku dodanú zákazníkom (menovitý priemer $\varnothing 13$ mm).



- a Vypúšťacia hadica dodávaná s vnútornou jednotkou
- b Vypúšťacia prípojka s menovitým priemerom $\varnothing 13$ mm (dodávka zákazníka)
- c Tuhé polyvinylchloridové potrubie (dodáva zákazník)

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

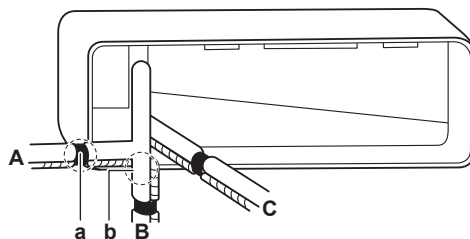
- 1 Vypúšťaciu hadicu zasunúť do vypúšťacieho potrubia, ako je zobrazené na nasledovnom obrázku, aby sa NEDALA vytiahnuť z vypúšťacieho potrubia.

**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 nasadte na ľavej strane.

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

- 2 Vypúšťaciu hadicu a potrubia s chladivom spolu obalte 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

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



INFORMÁCIE

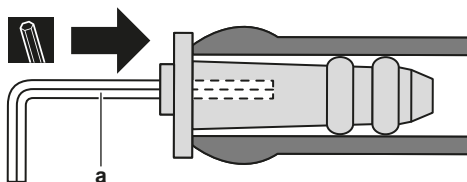
Štandardne je z výrobného závodu pripojené potrubie na pravej strane. V prípade potrubia na ľavej strane demontujte potrubie z pravej strany a nasadte na ľavej strane.

- 1 Odskrutkujte skrutku upevnenia izolácie na pravej strane a tým demontujete vypúšťaciu hadicu.
- 2 Demontujte vypúšťaciu zátku na ľavej strane a nasadte na pravej strane.



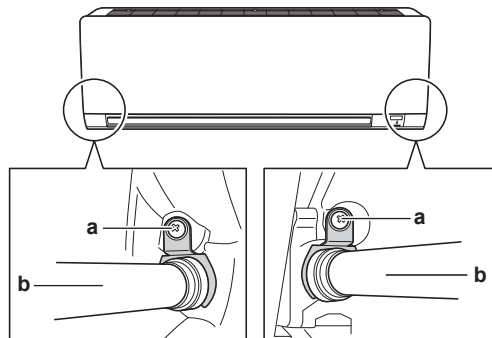
POZNÁMKA

Pri nasadzovaní vypúšťacej zátky NENANÁŠAJTE mazací olej (chladiaci olej) na vypúšťaciu zátku. Vypúšťacia zátku 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

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.....	35
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva	35
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva	36
7.2	Pripojenie potrubia chladiva	36
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	36
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	38
7.2.5	Ohranenie konca potrubia	38
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke	39

7.1 Príprava potrubia chladiva

7.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva



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" [► 5].

- 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:

Vonkajší priemer potrubia (mm)	
Kvapalinové potrubie	Plynové potrubie
Ø6,4	Ø9,5

Materiál potrubia s chladivom

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

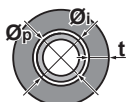
Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 palca)	Žíhaný (O)	$\geq 0,8$ mm	

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

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 ($\varnothing_p$)	Vnútorňý priemer izolácie ($\varnothing_i$)	Hrúbka izolácie (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm



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

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



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.

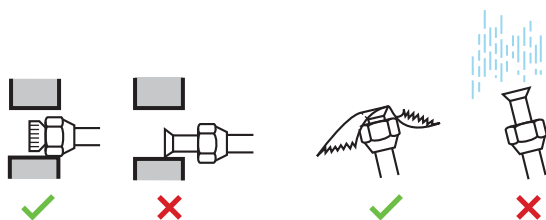
**POZNÁMKA**

- Na časti s lieviovým 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 lieviové 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
Vnútna jednotka	Bez ohľadu na obdobie	Potrubie uzavrite alebo zalepte páskou

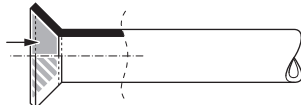
**POZNÁMKA**

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



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



- a Momentový kľúč
b Kľúč
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	

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).

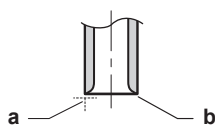
7.2.5 Ochrana konca potrubia



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.

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



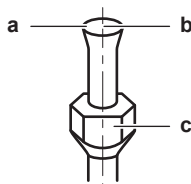
- a Presne odrežte v pravom uhle.
b Odstráňte nečistoty.

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



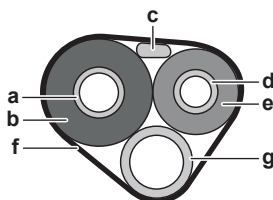
A2L

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 Potrubie s chladivom, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu na vnútornej jednotke **zaizolujte** nasledovne:



- a Plynové potrubie
- b Izolácia plynového potrubia
- c Prepojovací kábel
- d Kvapalinové potrubie
- e Izolácia potrubia s kvapalinou
- f Dokončovacia páska
- g Vypúšťacia hadica



POZNÁMKA

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

8 Elektroinštalácia

8.1 Príprava elektrickej inštalácie

8.1.1 Informácie o príprave elektrickej inštalácie



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "[2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [5].



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

- 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.

8.2 Zapojenie elektroinštalácie

8.2.1 Zapojenie elektroinštalácie

Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

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

8.2.2 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.

**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.

**INFORMÁCIE**

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v nasledujúcich kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

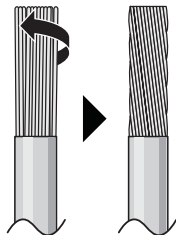
8.2.3 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

**POZNÁMKA**

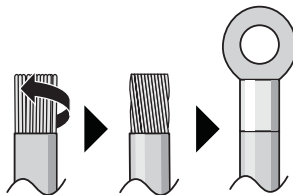
Odporúčame použiť pevné (jednožilové) vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, nepatrne pretočte vodič za účelom spevnenia konca pre buď priame použitie v svorke alebo vloženie do kruhovej svorky v štýle zalisovanej svorky.

Príprava vodiča s odstránenou izoláciou pri inštalácii**Metóda 1: Skrútenie vodiča**

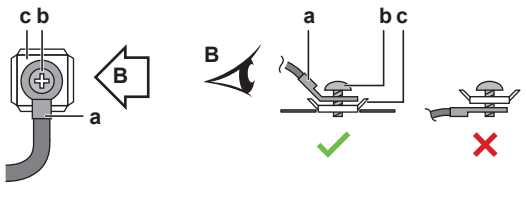
- 1 Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).
- 2 Skrúťte koniec vodiča tak, aby ste vytvorili "pevné" spojenie.

**Metóda 2: Použitie okrúhlej krimpovacej svorky (odporúčané)**

- 1 Z vodičov odstráňte izoláciu a skrúťte koniec každého vodiča.
- 2 Na koniec vodiča nasadíte okrúhlu krimpovaciu svorku. Okrúhlu krimpovaciu svorku nasadíte na vodič až po izolovanú časť a upevníte 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

Typ kábla	Spôsob inštalácie
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.



8.2.4 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

Špecifikácie	
Napätie	220~240 V
Fáza	1~
Frekvencia	50 Hz
Prepojovací kábel	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitú izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie. 4-vodičový kábel Minimum 1,5 mm ²

8.2.5 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.

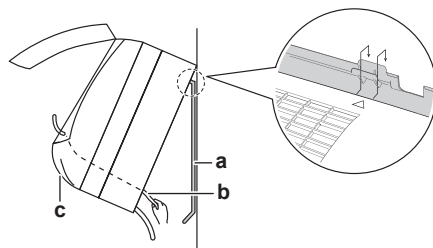


POZNÁMKA

- Dôležité je udržiavať elektrické napájanie a prepojovacie vedenie navzájom 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.

- Vnútrnú jednotku nasadte na háky montážnej dosky. Ako navádzanie použite značky "Δ".



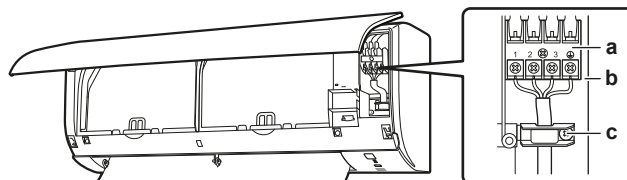
- a Montážna doska (príslušenstvo)
- b Prepojovací kábel
- c Vodiaci prvok vedenia

2 Otvorte čelný panel a potom servisný kryt. Pozri "6.2 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 27].

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.

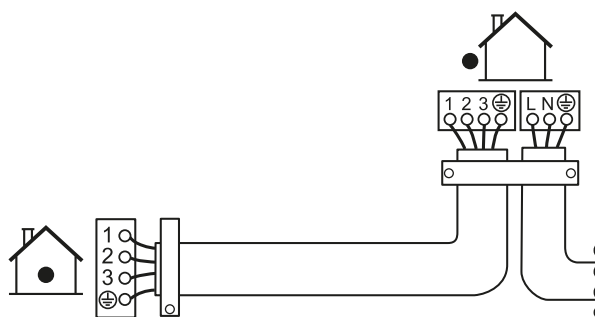
6 Farby drôtov porovnajte s číslami svoriek na svorkovniciach vnútornej jednotky a vedenia pevne priskrutkujte k príslušným svorkám.

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.

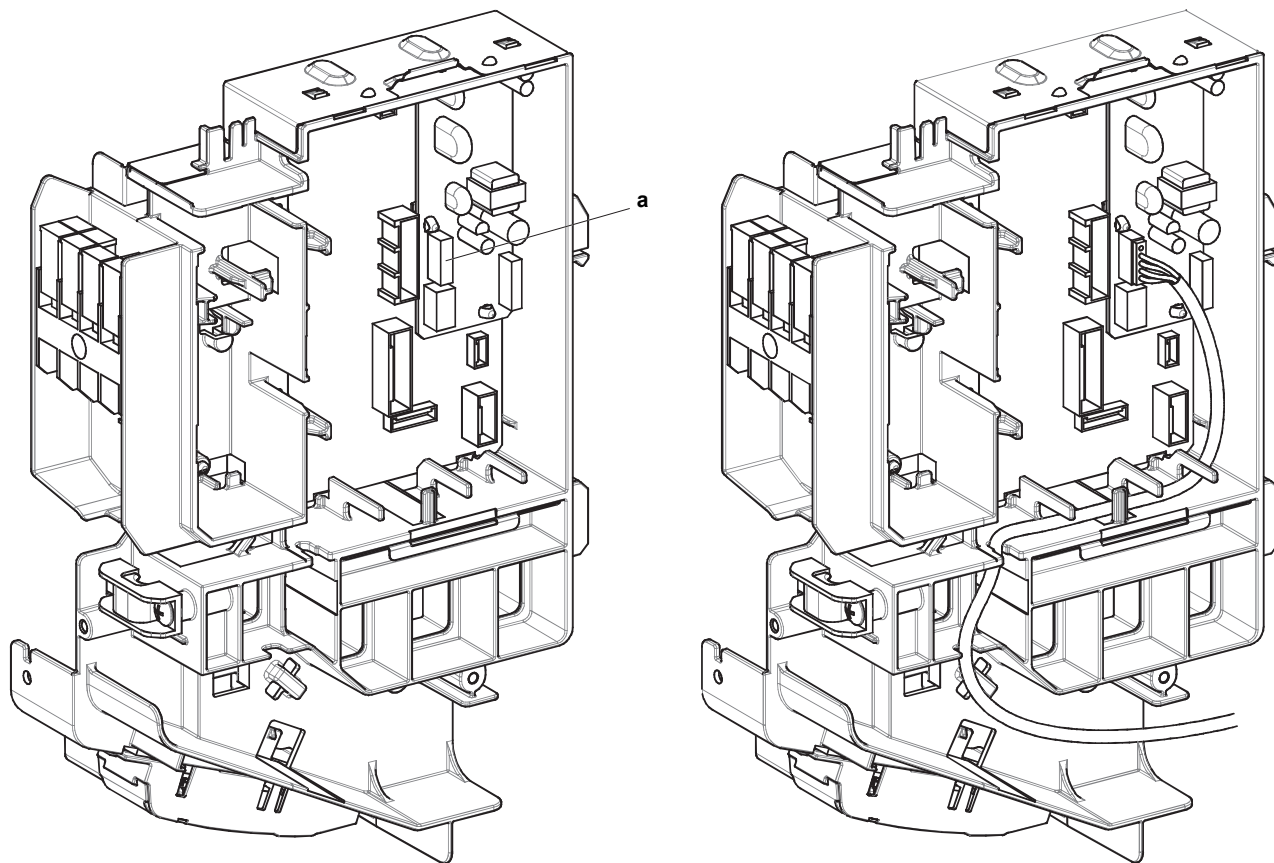


8.2.6 Pri pripojovaní k systému HA (Diaľkový ovládač s káblom, Centrálny diaľkový ovládač, bezdrôtový adaptér atď.)

1 Demontujte kryt skrine elektrického zapojenia.

2 Pripojte spojovací kábel ku konektoru S21 a vytiahnite prípojku vodiča podľa nasledovného obrázku. Pri pripojovaní prídavného voliteľného príslušenstva si preštudujte návod na obsluhu každého voliteľného príslušenstva.

3 Opäť nasadte kryt elektrického vedenia tak, ako bol.

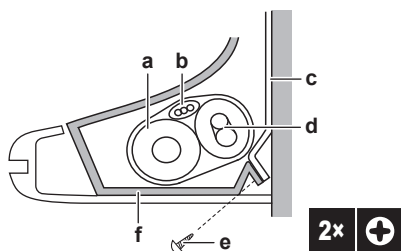


a Konektor HA(S21)

9 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky

9.1 Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla

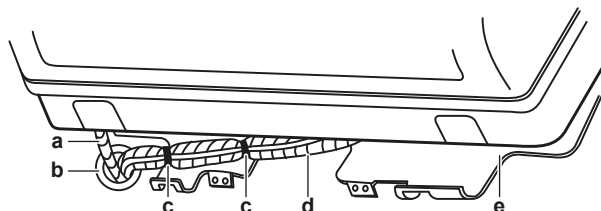
- Po dokončení vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a elektrického zapojenia, potrubie chladiva, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu obalte spolu použitím izolačnej pásky. Pri každej otáčke prekryte polovicu šírky pásky.



- 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

- Potrubie chladiva vedte podľa značiek vedenia potrubia na montážnej doske.

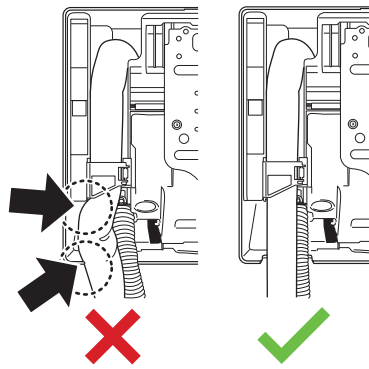


- a Vypúšťacia hadica
- b Utesnite tento otvor tmelom alebo iným tesniacim materiálom
- c Vinylová lepiaca páska
- d Izolačná páska
- e Montážna doska (príslušenstvo)



POZNÁMKA

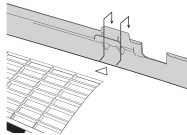
- NEOHÝBAJTE potrubia s chladivom.
- Potrubia s chladivom NESTLÁČAJTE silno k spodnému rámu alebo čelnej mriežke.



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

9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku

- 1 Vnútrotnú jednotku nasadíte na háky montážnej dosky. Ako navádzanie použite značky "Δ".



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

Poznámka: Dávajte pozor, aby sa prepojovací kábel NEZACHYTL o vnútrotnú jednotku.

- 3 Stlačte spodný okraj vnútornej jednotky oboma rukami tak, aby ste ho mohli pevne zavesiť na háky montážnej dosky.
- 4 Vnútrotnú jednotku zaistíte k montážnej doske použitím 2 upevňovacích skrutiek vnútornej jednotky M4×12L (príslušenstvo).

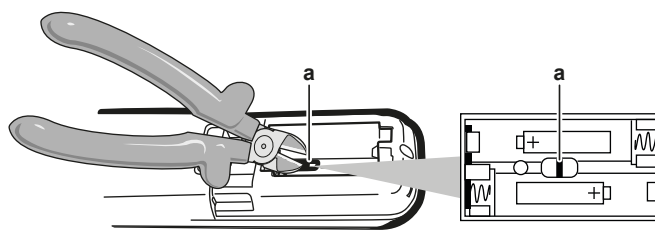
10 Konfigurácia

10.1 Nastavenie iného kanálu prijímača infračerveného signálu vnútornej jednotky

V prípade, že sú v 1 miestnosti nainštalované 2 vnútorné jednotky, môžete zmeniť kanál pre prijímač infračerveného signálu na vnútornej jednotke, aby ste sa vyhli zámene signálu bezdrôtového diaľkového ovládania.

Predpoklad: Uskutočnite nasledujúce nastavenie pre len 1 z jednotiek

- 1 Batérie vyberte z diaľkového ovládača.
- 2 Odrežte mostík adries.



a Mostík adries



POZNÁMKA

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

- 3 Zapnite elektrické napájanie.

Výsledok: Za účelom nastavenia referenčnej polohy sa otvorí a uzavrie klapka vnútornej jednotky.



INFORMÁCIE

V prípade, že NEUKONČÍTE nastavenie včas, vypnite elektrické napájanie a počkajte najmenej 1 minútu pred opätovným zapnutím elektrického napájania.

- 4 Súčasne stlačte:

Model	Tlačidlá
CTXF a ATXF	TEMP, TEMP a OFF

- 5 Stlačte:

Model	Tlačidlá
CTXF a ATXF	TEMP

- 6 Vyberte:

Model	Symbol
CTXF a ATXF	⌘

- 7 Stlačte:

Model	Tlačidlo
CTXF a ATXF	FAN



- a** Kontrolka prevádzky
b Vypínač vnútornej jednotky ON/OFF

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

Mostík	Adresa
Výrobné nastavenie	1
Po odrezaní kliešťami	2



INFORMÁCIE

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

9 Ak je nastavenie kompletne, stlačte:

Model	Tlačidlo
CTXF a ATXF	Držte stlačené tlačidlo  asi 5 sekúnd.

Výsledok: Používateľské rozhranie sa vráti na predchádzajúcu obrazovku.

11 Uvedenie do prevádzky

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 obvyčajne 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 .
☐	Vnútorne 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.
☐	Vnútorňa 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 zvolte najnižšiu programovateľnú teplotu. V režime prevádzky Vykurovanie zvolte najvyššiu programovateľnú teplotu. V prípade potreby je možné skúšobnú prevádzku zablokovat.
- 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 Uskutočnenie skúšobnej prevádzky v zimnom období

Pri prevádzke klimatizácie v režime prevádzky **Klimatizácia** v zime, nastavte ju na skúšobnú prevádzku použitím nasledovnej metódy.

- 1 Súčasne stlačte a .
- 2 Stlačte .
- 3 Zvoľte 7°.
- 4 Stlačte .
- 5 Stlačením zapnete systém.

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

- 6 Ak chcete zastaviť prevádzku, stlačte .



INFORMÁCIE

Niektoré z funkcií sa NEDAJÚ použiť v režime skúšobnej prevádzky.

Ak počas prevádzky dôjde k poruche elektrického napájania, systém sa po obnovení elektrického napájania okamžite automaticky opätovne spustí.

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

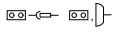
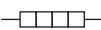
- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

14.1 Schéma elektrického zapojenia

Schéma elektrického zapojenia je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa vo vnútri vonkajšej jednotky (spodná strana hornej dosky).

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

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

Symbol	Význam
A*P	Karta s plošnými spojmami

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 pásu
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.





**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P769827-9D 2024.09