

Referenčná príručka inštalatéra
Izbová klimatizácia Daikin



CTXM15R2V1B
CTXM15R5V1B

FTXM20R2V1B
FTXM20R5V1B
FTXM25R2V1B
FTXM25R5V1B
FTXM35R2V1B
FTXM35R5V1B
FTXM42R2V1B
FTXM42R5V1B
FTXM50R2V1B
FTXM60R2V1B
FTXM71R2V1B

ATXM20R2V1B
ATXM20R5V1B
ATXM25R2V1B
ATXM25R5V1B
ATXM35R2V1B
ATXM35R5V1B
ATXM50R2V1B

Obsah

1	O dokumentácii	4
1.1	O tomto dokumente	4
1.2	Význam varovaní a symbolov	5
2	Všeobecné bezpečnostné opatrenia	7
2.1	Pre inštalátora	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 inštalátora	15
4	Informácie o balení	17
4.1	Vnútrotná jednotka	17
4.1.1	Odbalenie vnútornej jednotky	17
4.1.2	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	17
5	O jednotke	19
5.1	Zloženie systému	19
5.2	Rozsah prevádzky	19
5.3	O bezdrôtovej LAN	20
5.3.1	Predbežné opatrenia pri použití bezdrôtovej LAN	20
5.3.2	Základné parametre	21
5.3.3	Nastavenie bezdrôtovej LAN	21
6	Inštalácia jednotky	22
6.1	Príprava miesta inštalácie	22
6.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	22
6.2	Otvorenie jednotky	24
6.2.1	Odobratie čelného panelu	24
6.2.2	Otvorenie servisného krytu	24
6.2.3	Odobratie čelnej mriežky	24
6.3	Montáž vnútornej jednotky	25
6.3.1	Inštalácia montážnej dosky	25
6.3.2	Vŕtanie otvoru do steny	27
6.3.3	Demontáž krytu prípojky potrubia	27
6.4	Pripojenie vypúšťacieho potrubia	28
6.4.1	Všeobecné pokyny	28
6.4.2	Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku	29
6.4.3	Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku	29
6.4.4	Kontrola únikov vody	30
7	Inštalácia potrubia	31
7.1	Príprava potrubia chladiva	31
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva	31
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva	32
7.2	Pripojenie potrubia chladiva	32
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	32
7.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom	33
7.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	34
7.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	34
7.2.5	Ohranenie konca potrubia	34
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke	35
8	Elektroinštalácia	37
8.1	Zapojenie elektroinštalácie	37
8.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	37
8.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	38
8.1.3	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	39
8.2	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke	39
9	Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky	42
9.1	Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla	42
9.2	Prevlečenie potrubí cez otvor v stene	42
9.3	Upevnenie jednotky na montážnu dosku	43
9.4	Uzavretie jednotky	43

9.4.1	Opätovná inštalácia čelnej mriežky.....	43
9.4.2	Uzavretie servisného krytu.....	44
9.4.3	Opätovná inštalácia čelného panelu	44
10	Konfigurácia	45
10.1	Nastavenie iného kanálu prijímača infračerveného signálu vnútornej jednotky	45
11	Uvedenie do prevádzky	47
11.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky	47
11.2	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky.....	47
11.3	Skúšobná prevádzka	48
11.3.1	Vykonanie skúšobnej prevádzky použitím bezdrôtového diaľkového ovládača	48
12	Odovzdanie používateľovi	49
13	Likvidácia	50
14	Technické údaje	51
14.1	Schéma elektrického zapojenia	51
14.1.1	Zjednotená legenda schémy zapojenia.....	51
15	Slovník	54

1 O dokumentácii

1.1 O tomto dokumente



VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba, opravy a použité materiály v súlade s návodom z Daikin a s platnými 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 nájdete svoj model Q.

Najnovšie revízie dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej Daikin webovej stránke alebo u vášho predajcu.

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



ATXM-R



C/FTXM-R

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

Technické údaje

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

1.2 Význam varovaní a symbolov



NEBEZPEČENSTVO

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.



VAROVANIE

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



VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL



UPOZORNENIE

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



POZNÁMKA

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



INFORMÁCIE

Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

Symbole používané na jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a obsluhu a hárok s pokynmi na zapojenie.
	Pred vykonaním údržby a servisu si prečítajte servisnú príručku.
	Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora a používateľskej referenčnej príručke.

Symbol	Vysvetlenie
	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 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

2.1 Pre inštalatéra

2.1.1 Všeobecné



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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

Roztrhajte a vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. Možné riziko: 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 NEKLAĐTE žiadne predmety alebo zariadenia.
- Na hornú časť jednotky NEVYLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE.

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

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 nespáľujte diely cyklu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na čistenie alebo na zrýchlenie procesu odmravovania 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 s použiteľnými zákonmi a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

**UPOZORNENIE**

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

**POZNÁMKA**

- 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.

**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.

**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 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.

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:

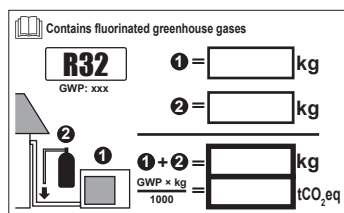
- Vnútorne jednotky **bez** snímača úniku chladiva; v prípade vnútorných jednotiek **so** snímačom úniku chladiva použite návod na inštaláciu
- Vonkajšie jednotky nainštalované alebo uskladnené vo vnútri (napr.: zimná záhrada, garáž, dielňa)

**POZNÁMKA**

- Potrubie chráňte proti fyzickému poškodeniu.
- 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).

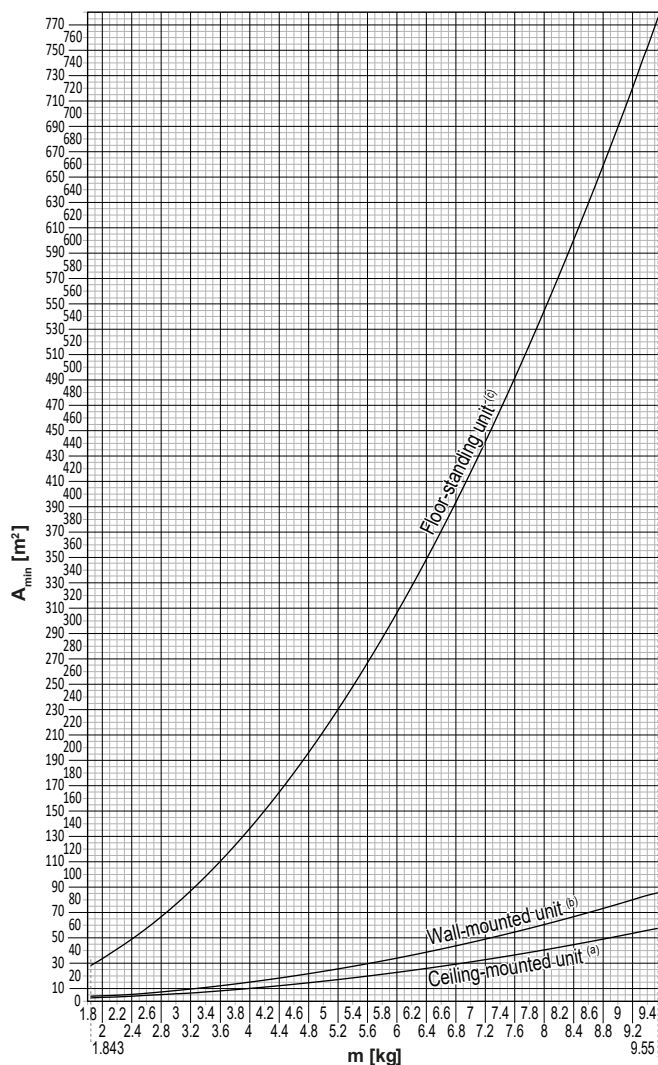


- 2 Určíte, ktorý graf alebo tabuľka sa majú použiť.

- Pre vnútorné jednotky: Je jednotka namontovaná na 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 vakuové 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 chladivo doplniť, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Udáva typ chladiacej zmesi a potrebné množstvo.
- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.
- Používajte nástroje určené VÝLUČNE pre typ chladiva v systéme, aby sa zabezpečil požadovaný tlakový odpor a zabránilo sa vniknutiu cudzích látok do systému.
- Chladivo doplňajte nasledujúcim spôsobom:

Ak	Potom
Je namontovaná 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 utiahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.

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



POZNÁMKA

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

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

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Inštalácia jednotky (pozri "6 Inštalácia jednotky" [► 22])



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 zaistíte použitie potrubia uloženého do steny a u priechodných otvorov zodpovedajúcich krytov, aby nedošlo k možnému ohriatiu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Inštalácia potrubia (pozri "7 Inštalácia potrubia" [► 31])



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

- Nedokonale spojenie môže zapríčiniť únik plyného chladiva.
- Ochránenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ochránenia, 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" [► 37])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

- Ak nie je pripojené elektrické napájanie alebo je nesprávne pripojená N fáza, na zariadení môže vzniknúť porucha.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonale uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s potrubím ani ostrými hranami najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, lankové spletané vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s posunom fázy, lebo táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s posunom fázy zníži výkon a môže spôsobiť nehodu.



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:



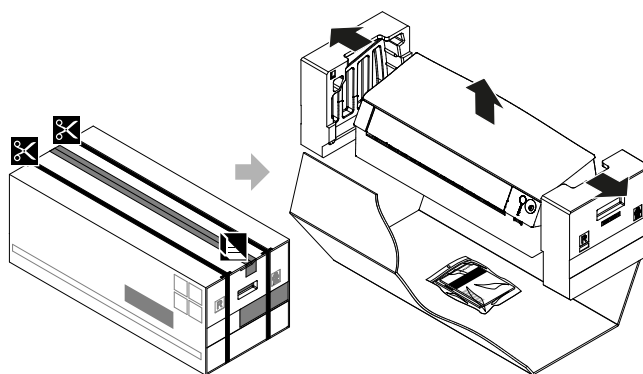
Krehký tovar. S jednotkou manipulujte opatrne.



Jednotku neprevracajte, aby nedošlo k poškodeniu.

4.1 Vnútrotná jednotka

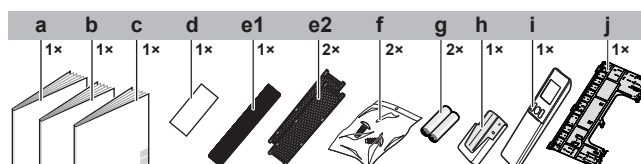
4.1.1 Odbalenie vnútornej jednotky



4.1.2 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
- e1** Trieda 15~42: Filter na čistenie vzduchu pre odstránenie alergénov striebra (bez rámu)
- e2** Trieda 50~71: Titánovo apatitový deodorizačný filter a filter na čistenie vzduchu pre odstránenie alergénov striebra (s rámom)
- f** Upevňovacia skrutka vnútornej jednotky (M4×12L). Pozri "9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku" [▶ 43].

- g** Suchá batéria AAA.LR03 (alkalická) pre bezdrôtové diaľkové ovládanie
- h** Držiak bezdrôtového diaľkového ovládania (používateľské rozhranie)
- i** Bezdrôtové diaľkové ovládanie (používateľské rozhranie)
- j** Montážna doska

- **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).

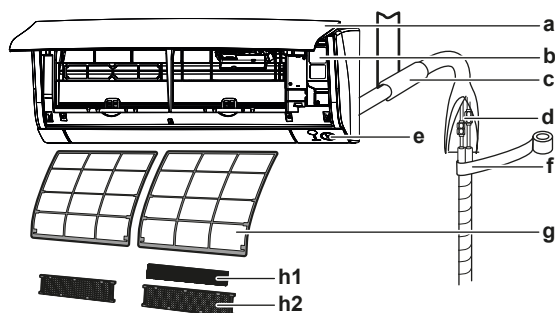
5 O jednotke



VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

5.1 Zloženie systému



- a Predný kryt
- b Servisný kryt
- c Otvor k vedeniu potrubia utesnite tmelom
- d Potrubie s chladivom, vypúšťacia hadica a kábel prepojenia medzi jednotkami
- e Snímač Intelligent Eye (inteligentné oko)
- f Izolačná páska
- g Vzduchové filtre
- h1 **Trieda 15~42:** Filter na čistenie vzduchu pre odstránenie alergénov striebra (bez rámu)
- h2 **Trieda 50~71:** Titánovo apatitový deodorizačný filter a filter na čistenie vzduchu pre odstránenie alergénov striebra (s rámom)

5.2 Rozsah prevádzky

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

V kombinácii s vonkajšou jednotkou RZAG		
	Klimatizácia alebo sušenie ^{(a)(b)}	Vykurovanie ^(a)
Vonkajšia teplota	-20~52°C DB	-20~24°C DB -21~18°C WB
Vnútorná teplota	17~38°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
Vnútorná vlhkosť	≤80% ^(b)	—

^(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.

V kombinácii s vonkajšími jednotkami: RXM71R, 2MXM, 2AMXM, 3MXM, 3AMXM, 4MXM, 5MXM		
	Klimatizácia alebo sušenie ^{(a)(b)}	Vykurovanie ^(a)
Vonkajšia teplota	–10~46°C DB	–15~24°C DB –15~18°C WB
Vnútorná teplota	18~37°C DB 14~28°C WB	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.

V kombinácii s inými vonkajšími jednotkami		
	Klimatizácia alebo sušenie ^{(a)(b)}	Vykurovanie ^(a)
Vonkajšia teplota	–10~50°C DB	–20~24°C DB –21~18°C WB
Vnútorná teplota	18~37°C DB 14~28°C WB	10~30°C DB
Vnútorná vlhkosť	≤80% ^(b)	—

^(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

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 Otvorte:
 - Obchod Google Play pre vybavenie využívajúce systém Android.
 - Obchod App Store pre vybavenie využívajúce systém iOS.
- 2 Vyhľadajte aplikáciu "ONECTA".
- 3 Postupujte podľa pokynov na inštaláciu na obrazovke.

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.....	22
6.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	22
6.2	Otvorenie jednotky	24
6.2.1	Odobratie čelného panelu	24
6.2.2	Otvorenie servisného krytu.....	24
6.2.3	Odobratie čelnej mriežky	24
6.3	Montáž vnútornej jednotky.....	25
6.3.1	Inštalácia montážnej dosky	25
6.3.2	Vŕtanie otvoru do steny	27
6.3.3	Demontáž krytu prípojky potrubia.....	27
6.4	Pripojenie vypúšťacieho potrubia	28
6.4.1	Všeobecné pokyny	28
6.4.2	Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku	29
6.4.3	Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku	29
6.4.4	Kontrola únikov vody	30

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.** Zaisťte, 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 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.
 - Vnútrotnú jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiariviek.

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

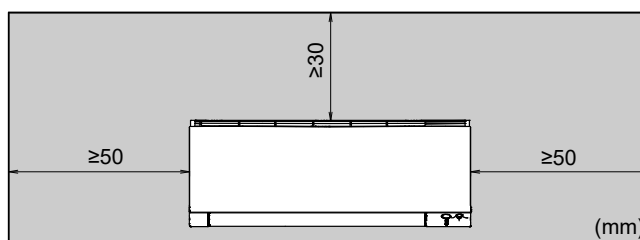
- Na miestach s významným kolísaním napätia
- Vo vozidlách alebo na lodiach
- Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami
- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
- Na miestach, kde by bola jednotka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



POZNÁMKA

Pod vonkajšiu ani vnútrotnú 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.

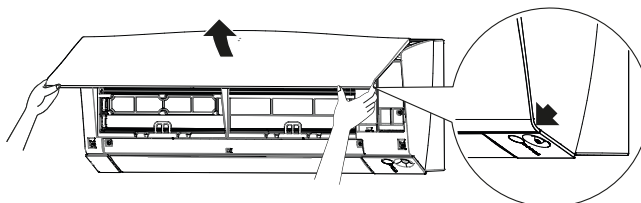
- **Priestor.** Nainštalujte jednotku najmenej 1,8 m od podlahy a dodržte nasledovné požiadavky týkajúce vzdialeností od stien a stropu:



6.2 Otvorenie jednotky

6.2.1 Odobratie čelného panelu

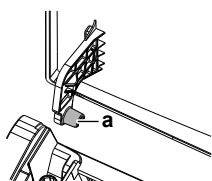
- 1 Držte čelný panel za úchytky na dvoch stranách a otvorte ho.



- 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.

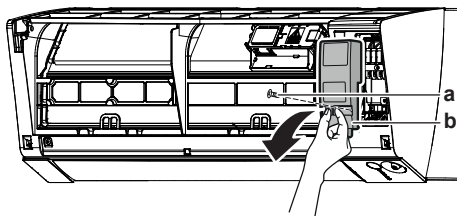
- 3 Tým istým spôsobom odpojte hriadeľ čelného panelu na druhej strane.



a Čap predného panelu

6.2.2 Otvorenie servisného krytu

- 1 Odskrutkujte 1 skrutku zo servisného krytu.
- 2 Servisný kryt vyťahnite 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 ($\pm 0,2$) N•m.

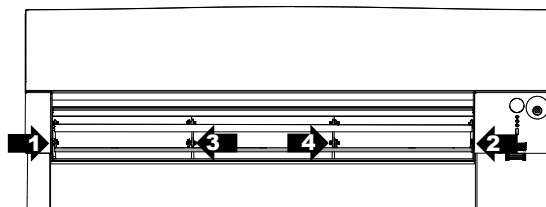
6.2.3 Odobratie čelnej mriežky



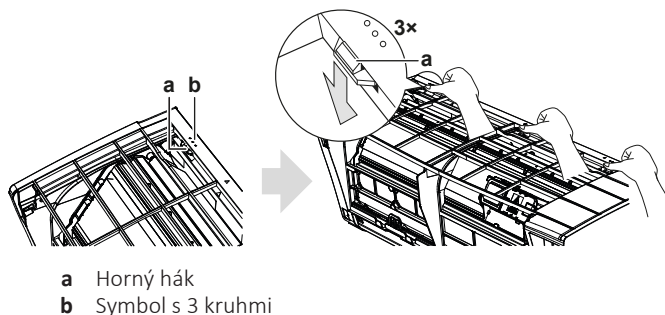
UPOZORNENIE

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

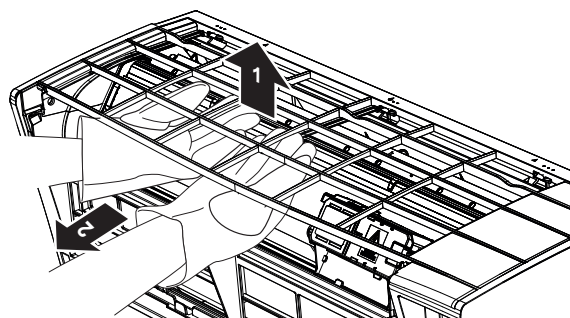
- 1 Čelný panel odoberte, aby ste mohli demontovať vzduchový filter.
- 2 **Pre triedu 50~71** odstráňte klapku (vodorovná lamela). Zatlačte lamelu na jej ľavej strane do stredu a zveste ju. Zatlačte lamelu na jej pravej strane do stredu a tak ju zveste z hriadeľa. Odpojte 2 stredové pripojovacie body.



- 3 Vyskrutkujte 2 skrutky (trieda 15~42) alebo 3 skrutky (trieda 50~71) z čelnej mriežky.
- 4 Stlačte 3 horné háky označené symbolom s 3 kruhmi.



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



6.3 Montáž vnútornej jednotky

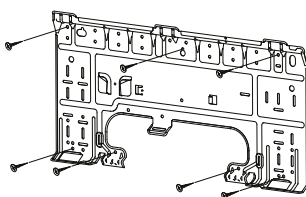
V tejto kapitole

6.3.1	Inštalácia montážnej dosky	25
6.3.2	Vŕtanie otvoru do steny	27
6.3.3	Demontáž krytu prípojky potrubia	27

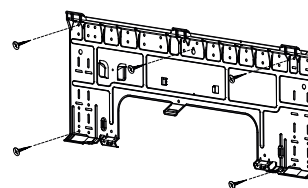
6.3.1 Inštalácia montážnej dosky

- 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 ukončíte zaistením montážnej dosky na stene použitím skrutiek M4×25L (dodáva zákazník).

Trieda 15~42

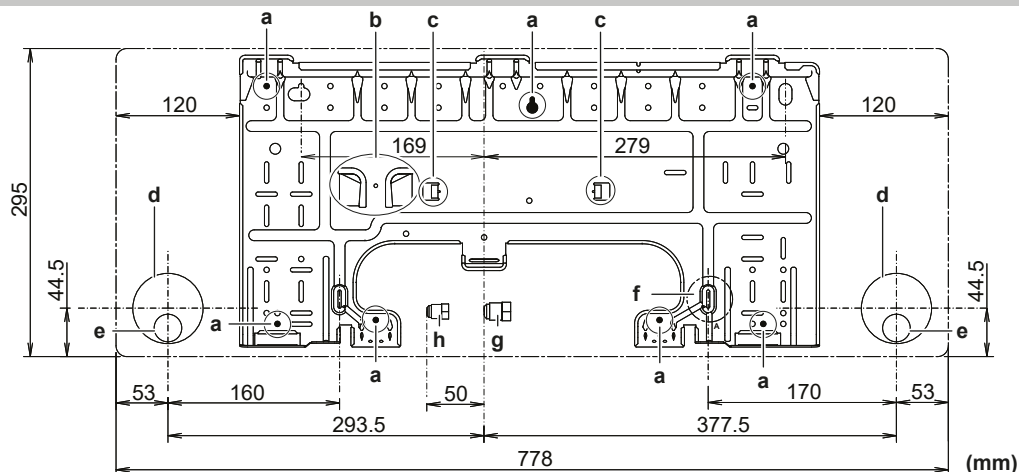
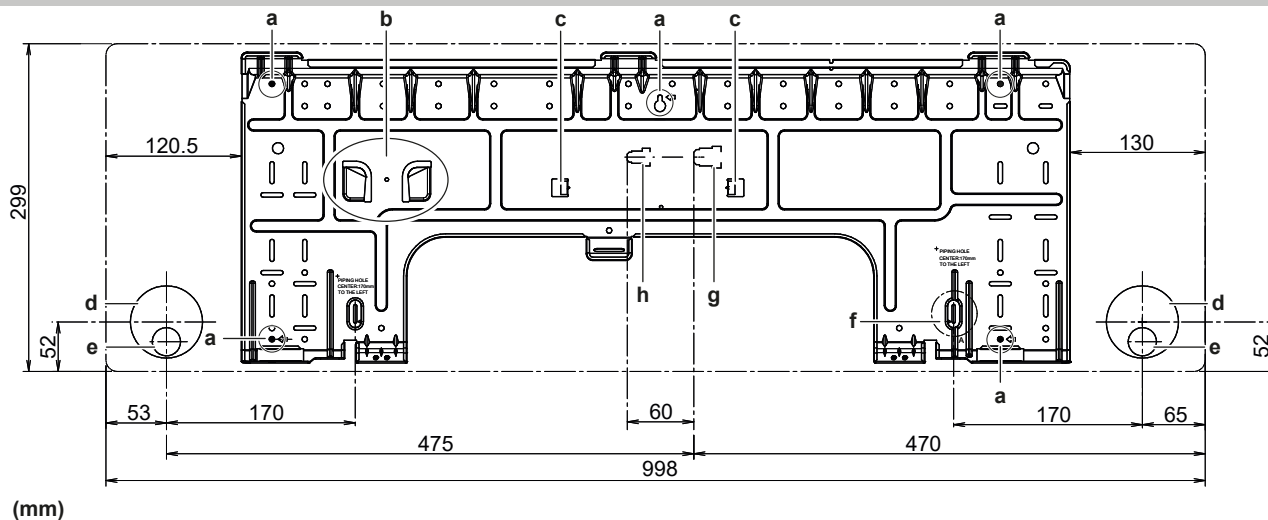


Trieda 50~71



INFORMÁCIE

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

A

B


A Pre triedu: 15~42

B Pre triedu: 50~71

a Odporúčané miesta na upevnenie montážnej dosky

b Vrečko pre kryt prípojky potrubia

c Úchytka pre umiestnenie vodováhy

d Otvor prechádzajúci stenou:

Trieda 15~42 Ø65 mm

Trieda 50~71 Ø80 mm

f Poloha pre meracie pásmo na značke ">"

g Koniec plynového potrubia

h Koniec kvapalinového potrubia

e Poloha vypúšťacej hadice

6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny

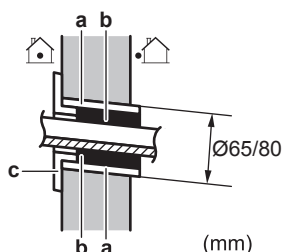
**UPOZORNENIE**

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 priechodzí otvor s priemerom 65 mm (trieda 15~42) alebo 80 mm (trieda 50~71) 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

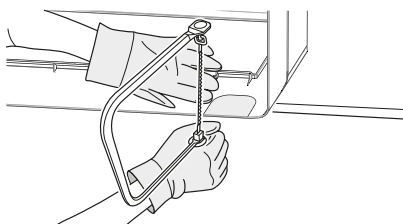
- 4 Po skončení zapojenia, inštalácie potrubia s chladivom a vypúšťacieho potrubia, NEZABUDNITE utesniť medzery tmelom.

6.3.3 Demontáž krytu prípojky potrubia

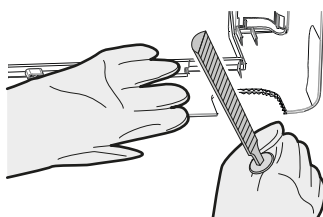
**INFORMÁCIE**

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

- 1 Použitím pílkou 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.

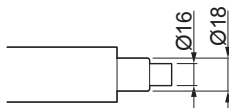
6.4 Pripojenie vypúšťacieho potrubia

V tejto kapitole

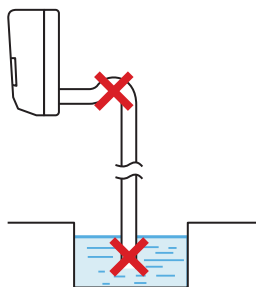
6.4.1	Všeobecné pokyny	28
6.4.2	Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku	29
6.4.3	Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku	29
6.4.4	Kontrola únikov vody	30

6.4.1 Všeobecné pokyny

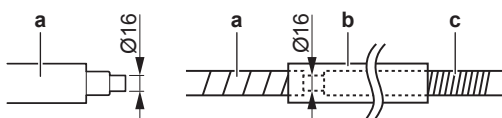
- **Dĺžka potrubia.** Vypúšťacie by malo byť čo najkratšie.
- **Priemer potrubia.** Ak je potrebné predĺženie vypúšťacej hadice alebo vstavané vypúšťacie potrubie, použite vhodné diely, ktoré sa hodia na predný koniec hadice.

**POZNÁMKA**

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

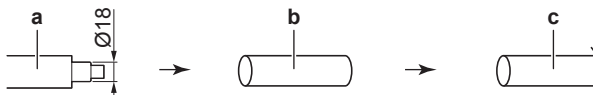


- **Predĺženie vypúšťacej hadice.** Na predĺženie vypúšťacej hadice použite hadicu dodanú zákazníkom s vnútorným priemerom Ø16 mm. NEZABUDNITE na vnútornú časť predĺžovacej hadice použiť rúrku tepelnej izolácie.



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

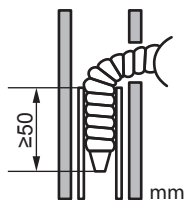
- **Tuhé polyvinylchloridové potrubie.** Pri pripájaní tuhého polyvinylchloridového potrubia (menovitý priemer Ø13 mm) priamo k vypúšťacej hadici použite vypúšťaciu prípojku dodanú zákazníkom (menovitý priemer Ø13 mm).



- 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.



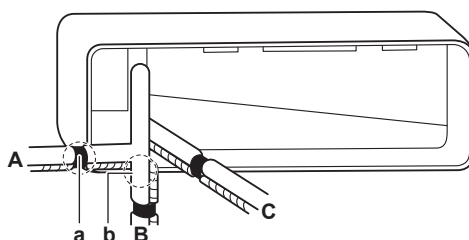
6.4.2 Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku



INFORMÁCIE

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

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



INFORMÁCIE

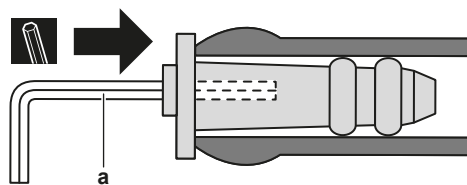
Štandardne je z výrobného závodu pripojené potrubie na pravej strane. V prípade potrubia na ľavej strane demontujte potrubie z pravej strany a nasadte na ľavej strane.

- 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.



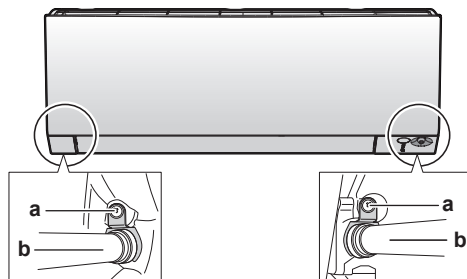
POZNÁMKA

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



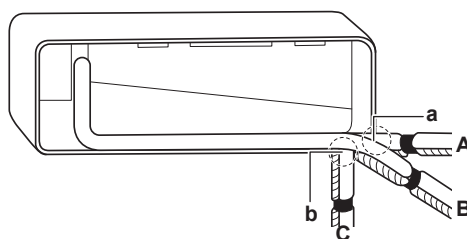
a 4 mm šesťhranný kľúč

- 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

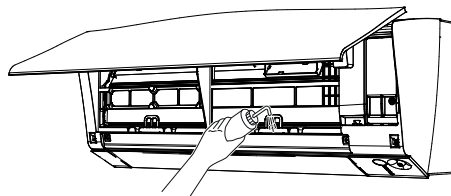
- 4** Vypúšťaciu hadicu pripojte k spodnej strane potrubia s chladivom pomocou vinylovej lepiacej pásky.



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

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.....	31
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva.....	31
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva.....	32
7.2	Pripojenie potrubia chladiva	32
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	32
7.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom.....	33
7.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	34
7.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	34
7.2.5	Ohranenie konca potrubia	34
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke	35

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
50~60	Ø6,4	Ø12,7
71	Ø6,4	Ø15,9

Materiál potrubia s chladivom

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

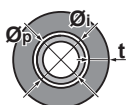
Vonkajší priemer ($\varnothing$)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žŕhaný (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

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

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
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥ 13 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	≥ 13 mm



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

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" [► 31]

**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.
- Spojte opätovne NEPOUŽÍVAJTE.

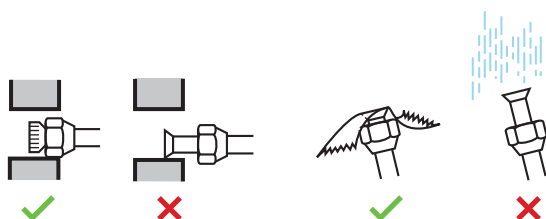
**POZNÁMKA**

- 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 kalibrovannej 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
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.

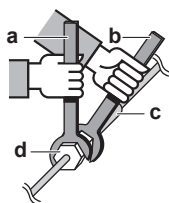
7.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

Pri spájaní potrubí nezabudnite na nasledujúce opatrenia:

- Pri pripájaní matice s 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 ťahajte pomocou kľúča a momentového kľúča. Zabráni sa prasknutiu matice a unikaniu.



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

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

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).

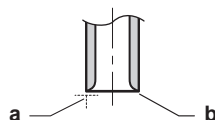
7.2.5 Ochrana konca potrubia

**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.

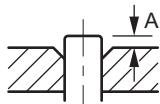
1 Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.

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



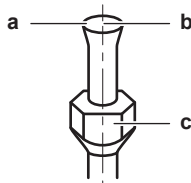
- a Presne odrežte v pravom uhle.
b Odstráňte nečistoty.

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

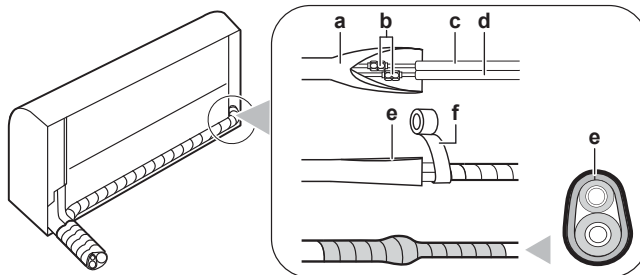
7.2.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke



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 pásy pri každej otáčke. Udržujte navinutú izolačnú pásku potrubia zakrytú. Zabráňte prílišnému napnutiu pásy.



- 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"](#) [▶ 42].



POZNÁMKA

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

8 Elektroinštalácia

V tejto kapitole

8.1	Zapojenie elektroinštalácie.....	37
8.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie.....	37
8.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....	38
8.1.3	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia.....	39
8.2	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke.....	39

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 elektrotechnik a MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.
- 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" [▶ 39].

**VAROVANIE**

- Ak nie je pripojené elektrické napájanie alebo je nesprávne pripojená N fáza, na zariadení môže vzniknúť porucha.
- 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 potrubím ani ostrými hranami najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, lankové spletané vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s posunom fázy, lebo táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s posunom fázy zníži výkon a môže spôsobiť nehodu.

**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.

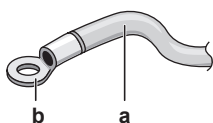
**VAROVANIE**

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

8.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

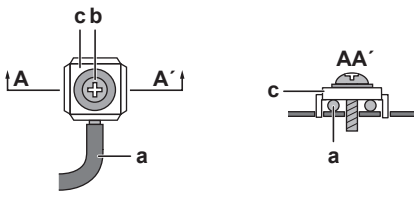
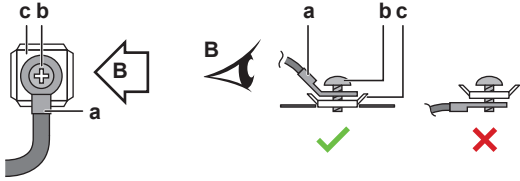
Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

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



- a Spletaný vodič
b Okrúhla svorka s lemovaním

- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Metóda inštalácie
Jednožilový kábel	 a Stočený jednožilový kábel 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)	4-Vodičový kábel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² a pre 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

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.

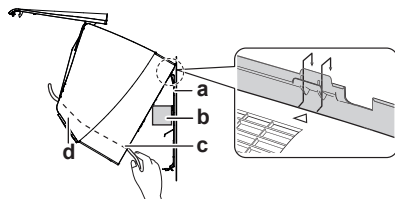


POZNÁMKA

- Napájacia káblková 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 nasadíte na háky montážnej dosky. Ako navádzanie použijete značky "Δ".



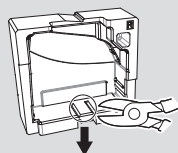
- a Montážna doska (príslušenstvo)
- b Súčasť obalového materiálu
- c Prepojovací kábel
- d Vodiaci prvok vedenia



INFORMÁCIE

Jednotku podoprite použitím súčasti obalového materiálu.

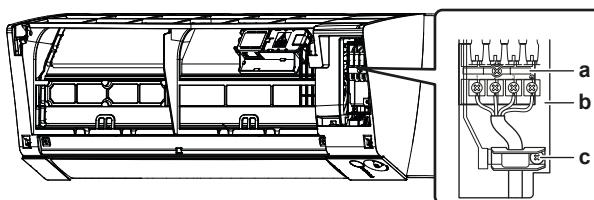
Príklad:



- 2 Otvorte čelný panel a potom servisný kryt. Pozri "[6.2 Otvorenie jednotky](#)" [▶ 24].
- 3 Prepojovací kábel prevedte z vonkajšej jednotky cez prechodový otvor v stene, potom cez zadnú stranu vnútornej jednotky a cez čelnú stenu.

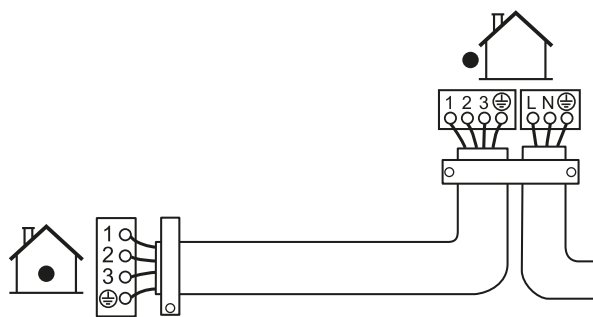
Poznámka: Po vopred vykonanom odstránení izolácie z koncov kábla prepojenia medzi jednotkami obaľte príslušné konce vedení izolačnou páskou.

- 4 Koniec kábla ohnite smerom hore.



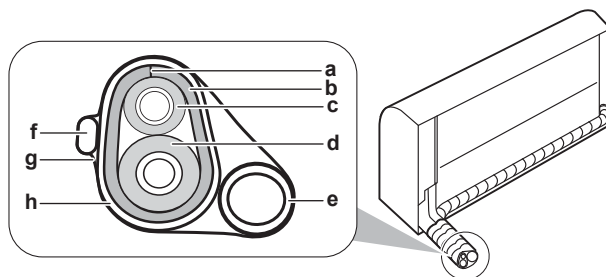
- a Svorkovnica
- b Blok elektrických komponentov
- c Spona na káble

- 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.



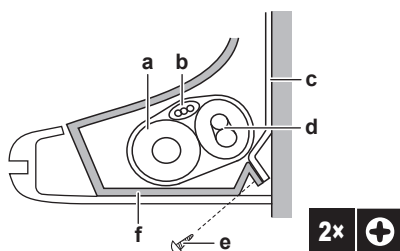
9 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky

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

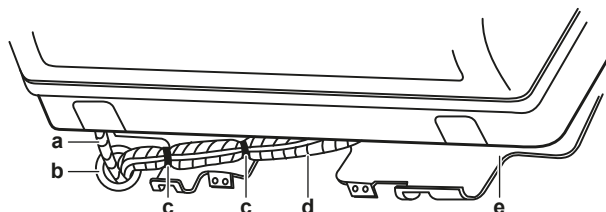
- 1 Po ukončení pripojenia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a elektrického vedenia. Potrubia chladiva, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu obalte spolu použitím izolačnej pásky. Pri každej otáčke prekryte polovicu šírky pásky.



- 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

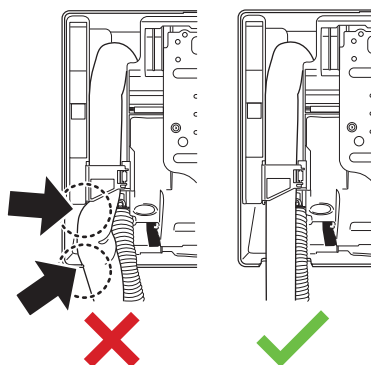
- 1 Potrubie chladiva vedte podľa značiek vedenia potrubia na montážnej doske.



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

**POZNÁMKA**

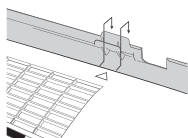
- NEOHÝBAJTE potrubia s chladivom.
- Potrubia s chladivom NESTLÁČAJTE silno k spodnému rámu alebo čelnej mriežke.



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

9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku

- 1 Vnúternú 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 NEZACHYTIL o vnútornú jednotku.

- 3 Stlačte spodný okraj vnútornej jednotky oboma rukami tak, aby ste ho mohli pevne zavesiť na háky montážnej dosky.
- 4 Vnúternú jednotku zaistíte 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 Naskrutkujte 2 skrutky (trieda 15~42) alebo 3 skrutky (trieda 50~71) späť do čelnej mriežky.
- 3 **Pre triedu 50~71** znova nainštalujte spodnú klapku (vodorovná lamela). Pripojte 2 stredové pripojovacie body. Zaveste pravú stranu lamely na hriadeľ. Zaveste lamelu na jej ľavej strane.
- 4 Nasadte vzduchový filter, namontujte čelný panel a uzavrite ho.

9.4.2 Uzavretie servisného krytu

- 1 Servisný kryt umiestnite do jeho pôvodnej polohy na jednotke.
- 2 Naskrutkujte 1 skrutku späť na servisný kryt.

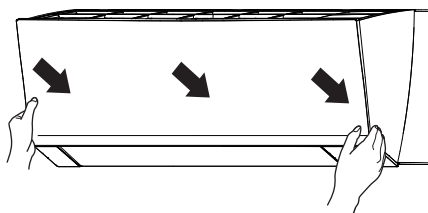


POZNÁMKA

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

9.4.3 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.

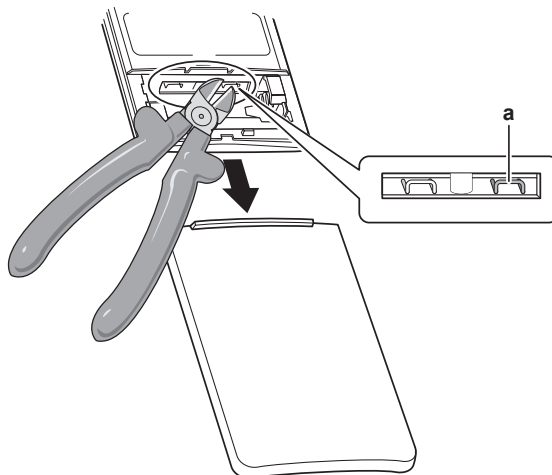


10 Konfigurácia

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 adres J4.



a Mostík adres J4

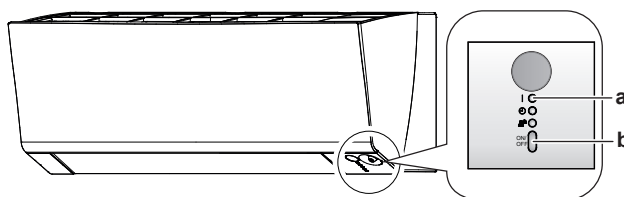


POZNÁMKA

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

- 3 Zapnite elektrické napájanie.
- 4 Súčasne stlačte  a .
- 5 Stlačte tlačidlo , vyberte možnosť **H** a stlačte tlačidlo .

Výsledok: Kontrolka prevádzky začne blikať.



- a Kontrolka prevádzky
b Vypínač vnútornej jednotky ON/OFF

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

Mostík adres	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 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: Vykonajte skúšobnú prevádzku v súlade s návodom na obsluhu vnútornej jednotky, aby ste zabezpečili správne fungovanie všetkých funkcií a častí.

- 1 V režime prevádzky Klimatizácia zvolte najnižšiu programovateľnú teplotu. V režime prevádzky Vykurovanie zvolte 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 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  a .
- 3 Stlačte tlačidlo , vyberte možnosť **7** a stlačte tlačidlo .

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 zabezpečiť, aby ste vykonali nasledovné:

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

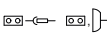
- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

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

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

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Istič		Ochrana uzemnením
			
			
	Spojenie		Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Konektor		Usmerňovač
	Uzemnenie		Konektor relé
	Vedenie na mieste inštalácie		Skratovací konektor
	Poistka		Svorka
	Vnútorná jednotka		Svorkovnica
	Vonkajšia jednotka		Svorka vodičov
	Zariadenie so zvýškovým prúdom		

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 potlačenými obvodmi
BS*	Tlačidlo ON/OFF, vypínač prevádzky

Symbol	Význam
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 most
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	LED 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	Vodič pod prúdom
L*	Vinutie
L*R	Tlmivka
M*	Krokový motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilátora
M*P	Motor vypúšťacieho čerpadla
M*S	Motor otáčania
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetické relé
N	Neutrálny vodič
n=*, N=*	Počet prechodov cez feritové jadro
PAM	Impulzno-amplitúdová modulácia
PCB*	Karta s potlačenými obvodmi
PM*	Výkonový modul
PS	Spínacie elektrické napájanie
PTC*	Termistor PTC
Q*	Izolovaný bránový dvojpólový tranzistor (IGBT)
Q*C	Istič

Symbol	Význam
Q*DI, KLM	Ochranný uzemňovací istič
Q*L	Ochrana proti preťaženiu
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Zariadenie so zvyškovým prúdom
R*	Rezistor
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*	Voliaci prepínač
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	Protihlukový filter

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

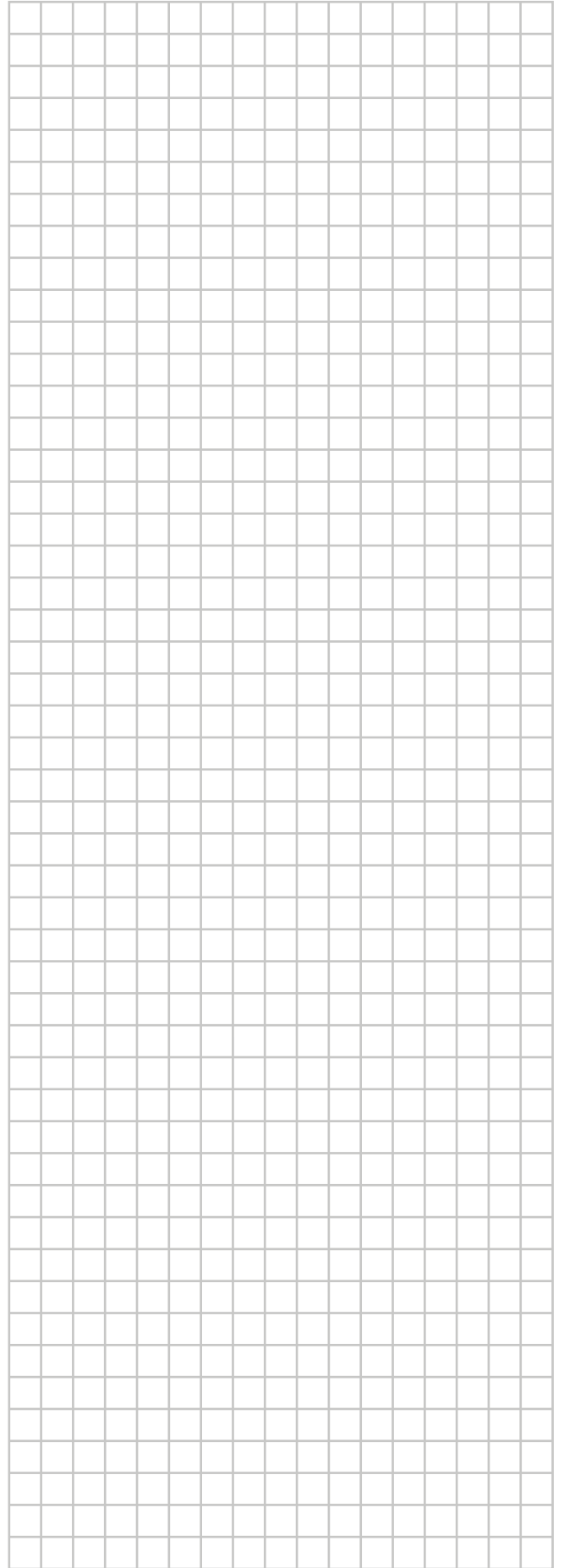
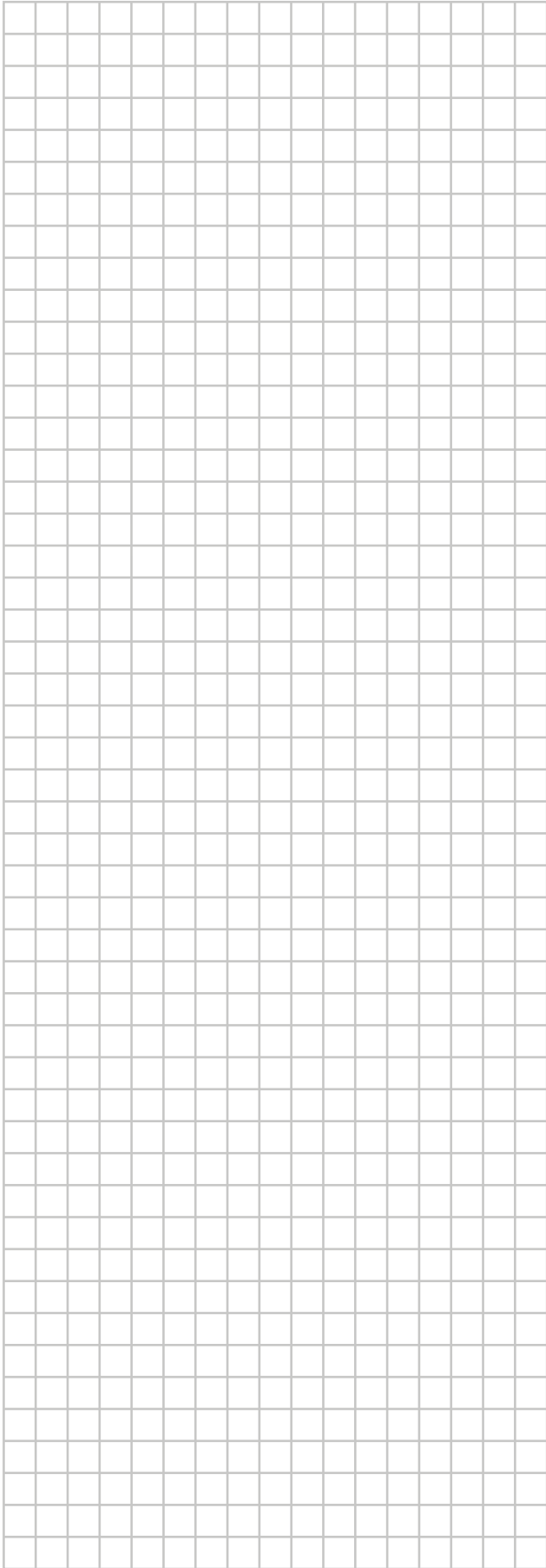
Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

Nadštandardná výbava

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

Zabezpečiť sa na mieste

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



DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

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