

FTXF20D5V1B
FTXF25D5V1B
FTXF35D5V1B
FTXF42D5V1B

ATXF20D5V1B
ATXF25D5V1B
ATXF35D5V1B
ATXF42D5V1B

1	O dokumentácii	4
1.1	Informácie o tomto dokumente	4
1.2	Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora	5
2	Všeobecné bezpečnostné opatrenia	6
2.1	O dokumentácii	6
2.1.1	Význam varovaní a symbolov	6
2.2	Pre inštalátora	7
2.2.1	Všeobecné	7
2.2.2	Miesto inštalácie	8
2.2.3	Chladivo — v prípade R410A alebo R32	11
2.2.4	Elektrické	13
3	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora	16
4	Informácie o balení	22
4.1	Prehľad informácie o balení	22
4.2	Vnútornej jednotky	22
4.2.1	Odbalenie vnútornej jednotky	22
4.2.2	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	23
5	O jednotke	24
5.1	Zloženie systému	24
5.2	Rozsah prevádzky	24
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	26
6.2.1	Odobratie čelného panelu	26
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	28
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	29
6.3.4	Demontáž krytu prípojky potrubia	30
6.3.5	Pre umožnenie vypúšťania	30
7	Inštalácia potrubia	34
7.1	Príprava potrubia chladiva	34
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva	34
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva	35
7.2	Pripojenie potrubia chladiva	35
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	35
7.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom	35
7.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	36
7.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	37
7.2.5	Ohranenie konca potrubia	37
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke	38
8	Elektroinštalácia	39
8.1	Zapojenie elektroinštalácie	39
8.1.1	Zapojenie elektroinštalácie	39
8.1.2	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	39
8.1.3	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	40
8.1.4	Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia	41
8.1.5	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke	41
9	Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky	43
9.1	Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla	43
9.2	Prevlečenie potrubí cez otvor v stene	43
9.3	Upevnenie jednotky na montážnu dosku	44

10 Konfigurácia	45
10.1 Nastavenie inej adresy	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 Uskutočnenie skúšobnej prevádzky v zimnom období.....	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 Informácie 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.



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.

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

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

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

Technické údaje

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

1.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora

Kapitola	Popis
Všeobecné bezpečnostné opatrenia	Bezpečnostné pokyny, ktoré MUSÍTE prečítať pred inštaláciou
O dokumentácii	Aká dokumentácia existuje pre inštalátora
Informácie o balení	Ako vybalit' jednotky a odstrániť ich príslušenstvo
O jednotke	▪ Zloženie systému ▪ Rozsah prevádzky
Príprava	Čo robiť a vedieť pred príchodom na miesto inštalácie
Inštalácia	Čo robiť a vedieť o inštalácii systému
Konfigurácia	Čo robiť a vedieť o konfigurácii systému po jeho nainštalovaní
Uvedenie do prevádzky	Čo robiť a vedieť o uvedení systému do prevádzky po jeho konfigurácii
Odovzdanie používateľovi	Čo dať a vysvetliť používateľovi
Likvidácia	Ako systém zlikvidovať
Technické údaje	Špecifikácie systému
Slovník	Definícia termínov

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

2.1 O dokumentácii

- Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.
- Opatrenia opísané v tomto dokumente sa týkajú veľmi dôležitých tém. Dôsledne ich dodržiavajte.
- Inštaláciu systému a všetky činnosti popísané v návode na inštaláciu a v referenčnej príručke inštalatéra MUSÍ vykonať autorizovaný inštalatér.

2.1.1 Význam varovaní a symbolov

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

Symbody použité v jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a prevádzku a kartu s pokynmi k zapojeniu.

Symbol	Vysvetlenie
	Pred vykonaním údržby a servisných úloh si prečítajte návod na údržbu.
	Viac informácií získate u inštalatéra a v používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce sa diely. Pri vykonávaní servisu alebo kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symbole použité v dokumentácii:

Symbol	Vysvetlenie
	Zobrazuje názov obrázku alebo odkaz naň. Príklad: "1–3 Názov obrázku" znamená "Obrázok 3 v kapitole 1".
	Zobrazuje názov tabuľky alebo odkaz na ňu. Príklad: "1–3 Názov tabuľky" znamená "Tabuľka 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. Počkejte, 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 spoločnosti Daikin).



UPOZORNENIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.



UPOZORNENIE

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

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. NEUPCHÁVAJTE žiadne vetracie otvory.
- Zabezpečte, aby bola jednotka vo vodorovnej polohe.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

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

**VAROVANIE**

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

- aby tam neboli žiadne fungujúce zdroje vznietenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač) v prípade, že podlažná plocha je menšia ako minimálna podlažná plocha A (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.

**POZNÁMKA**

- Je nutné uskutočniť predbežné opatrenia pre zamedzenie vibráciám alebo pulzovaniu chladiaceho potrubia.
- Ochranné zariadenia, potrubie a prípojky je potrebné chrániť tak, ako je to len možné, proti nepriaznivým vplyvom prostredia.
- Je potrebné vykonať opatrenia, aby sa zabezpečilo 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 zariadenia alebo rekonštrukčných činností.

**UPOZORNENIE**

Pri hľadaní alebo detekcii úniku chladiva NIKDY nepoživajte 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 chránené pred fyzickým poškodením.
- Potrubie musí byť udržiavané na minime.

Určenie minimálnej plochy podlahy

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

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

❶ = kg

❷ = kg

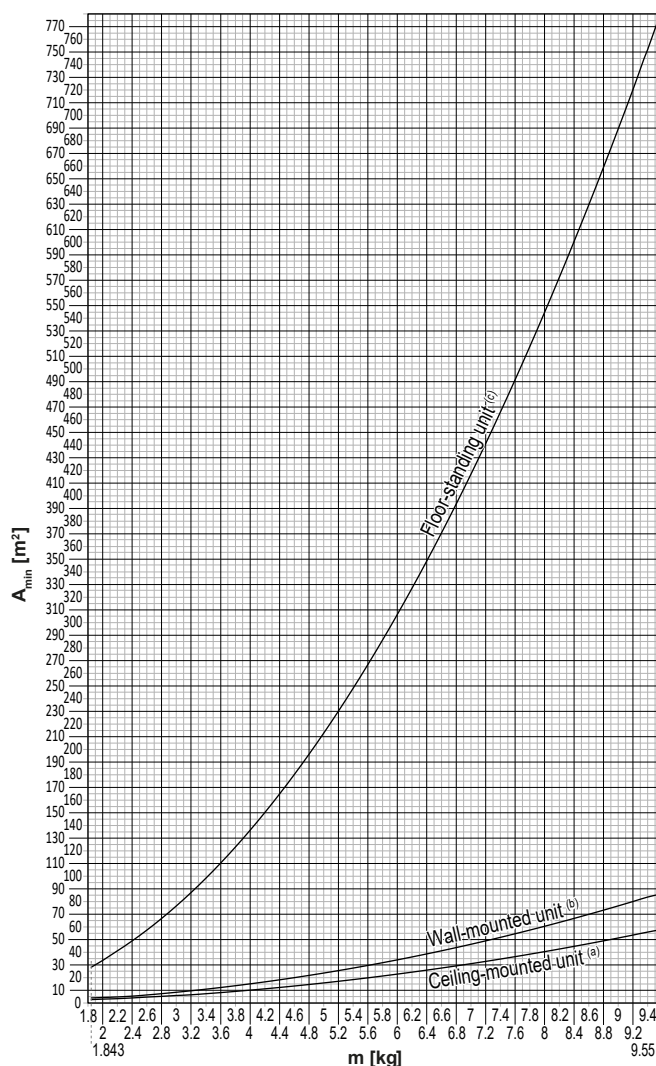
❶ + ❷ = kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- 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

- 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
8.0	40.5	8.0	60.5	8.0	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
9.0	51.3	9.0	76.6	9.0	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)

2.2.3 Chladivo — v prípade R410A alebo R32

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



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.



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.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

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

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



VAROVANIE

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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



VAROVANIE

Uistite sa, že v systéme nie je kyslík. Chladivo sa dá dopĺňať AŽ po uskutočnení skúšky tesnosti a po vákuovaní potrubia.

Možný výsledok: Samospaľovanie a výbuch kompresora z dôvodu kyslíka vnikajúceho do kompresora, ktorý je v činnosti.

- V prípade, že je potrebné úplné doplnenie, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Na výrobnom štítku je uvedený typ chladiva a jeho požadované množstvo.
- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.
- Použite nástroje určené VÝLUČNE pre typ chladiva použitý v systéme, aby ste zabezpečili požadovaný odpor tlaku a zabránili cudzím materiálom, aby sa primiešali do systému.
- Kvapalné chladivo doplňte nasledovne:

Ak	Potom
K dispozícii je rúrka sifónu (napr. valec je označený "Priložený sifón na doplňovanie kvapaliny")	Doplňujte vo vzpriamenej polohe valca. 
K dispozícii NIE je rúrka sifónu	Doplňujte s prevráteným valcom. 

- Pomaly otvárajte fľaše s chladivom.
- Dopĺňajte chladivo v kvapalnej forme. Jeho pridaním v plynnej forme môže zabrániť normálnej prevádzke.

**UPOZORNENIE**

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

2.2.4 Elektrické

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

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

**VAROVANIE**

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



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

- Pri pripájaní elektrického napájania: najskôr pripojte uzemňovací kábel a až potom napájania spojenia s prúdom.
- Pri odpojení elektrického napájania: napájania spojenia s prúdom musia byť odpojené ešte pred odpojením uzemnenia.
- Dĺžka vodičov medzi uvoľňovačom napätia elektrického napájania a samotnou svorkovnicou MUSÍ byť taká, aby boli vodiče napnuté pred uzemňovacím káblom pre prípad, ak je elektrické napájanie vytiahnuté z uvoľňovača napätia.



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**

Použiteľné IBA, ak je elektrické napájanie trojfázové a kompresor má spôsob spustenia ZAP./VYP.

Ak existuje možnosť, že dôjde k prevráteniu fáz po výpadku napájania a prúd sa VYPÍNA a ZAPÍNA pri prevádzke zariadenia, inštalujte samostatný miestny obvod na ochranu pred otočením fáz. Spustenie zariadenia s otočeným zapojením fáz môže spôsobiť poškodenie kompresora a ďalších častí.

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" [► 35])



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 použite chladiaci olej.
- Spoje opätovne NEPOUŽÍVAJTE.



POZNÁMKA

- Na časti s lievikovým rozšírením NEPOUŽÍVAJTE minerálny olej.
- NEPOUŽÍVAJTE potrubie z predchádzajúcich inštalácií.
- Do 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.

**POZNÁMKA**

- Neúplné ohranenie môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.
- Ohranenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ohranenia, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných trubicových matíc môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.

**UPOZORNENIE**

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

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU**

Jednotku NESPÚŠŤAJTE, kým sa nedokončí vákuovanie.

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" [► 39])



VAROVANIE

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



VAROVANIE

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrotechnik a MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky súčasti obstarané na mieste inštalácie a celá elektroinštalácia konštrukcia MUSIA 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, lankové spletané vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s fázový predstihom, pretože táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s fázovým posunom znižuje výkonnosť a môže spôsobiť nehody.



VAROVANIE

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"](#) [► 47])

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

Počas práce na vnútorných jednotkách 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.

Údržba a servis (pozri [Údržba a servis](#))

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



VAROVANIE

- Pred začatím akejkoľvek údržby alebo opravy VŽDY vypnite istič napájacieho panelu, vyberte poistky alebo otvorte bezpečnostné a ochranné zariadenia jednotky.
- V dôsledku nebezpečenstva zasiahnutia elektrickým prúdom pri vysokom napätí sa NEDOTÝKAJTE dielcov pod elektrickým napätím aj 10 minút po vypnutí elektrického napájania.
- Všimnite si prosím, že niektoré časti skrine elektrických komponentov sú mimoriadne horúce.
- Zabezpečte, aby ste sa NEDOTÝKALI vodivej časti.
- Jednotku NEVYPLACHUJTE. Taký postup by mohol spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Tento kompresor používajte iba na uzemnenom systéme.
- Pred údržbou kompresora vypnite elektrické napájanie.
- Po vykonaní údržby opäť nasadte veko skriňového rozvádzača a servisné veko.



UPOZORNENIE

VŽDY používajte bezpečnostné okuliare a ochranné rukavice.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

- K demontáži kompresora použite rezačku potrubia.
- NEPOUŽÍVAJTE letovací plameň.
- Použite len schválené chladivo a mazivo.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

NEDOTÝKAJTE sa kompresora mokrými rukami.

Odstraňovanie problémov (pozri Odstránenie porúch)



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



VAROVANIE

- Pri kontrole rozvodnej skrine jednotky musí byť hlavná 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 neodstavujte bezpečnostné zariadenia ani nemeňte nastavené hodnoty na hodnoty iné, ako je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.



VAROVANIE

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

4 Informácie o balení

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. Každé poškodenie sa MUSÍ ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamáciu.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Pri manipulácii s jednotkou je nutné dodržiavať nasledovné zásady:
 -  Krehký tovar. S jednotkou manipulujte opatrne.
 -  Jednotku neprevracajte, aby nedošlo k poškodeniu.
- Pripravte cestu, po ktorej chcete preniesť jednotku dovnútra smerom dopredu.

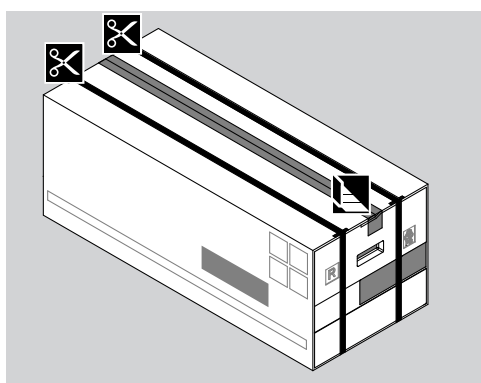
4.2 Vnútorná jednotka



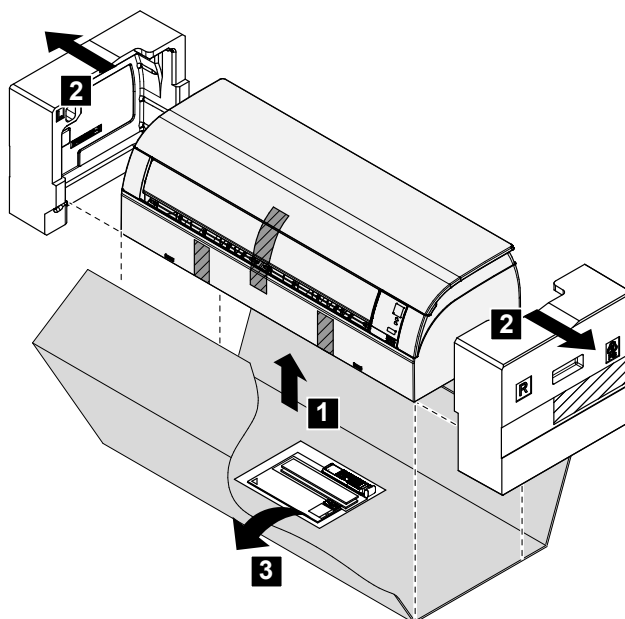
INFORMÁCIE

Na nasledujúcich obrázkoch je len príklad, ktorý NEMUSÍ zodpovedať rozloženiu vášho systému.

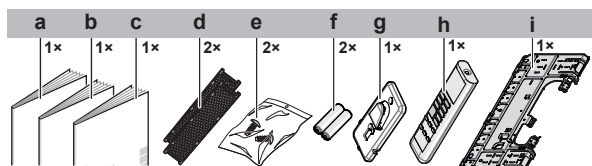
4.2.1 Odbalenie vnútornej jednotky



4.2.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



1 Vyberte príslušenstvo umiestnené na spodku balenia.



- a Návod na inštaláciu
- b Návod na obsluhu
- c Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- d Upevňovacia skrutka vnútornej jednotky (M4 × 12L). Pozri ["9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku"](#) [► 44].
- e Suchá batéria AAA.LR03 (alkalická) pre používateľské rozhranie
- f Držiak používateľského rozhrania
- g Používateľské rozhranie
- h Montážna doska

5 O jednotke



VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

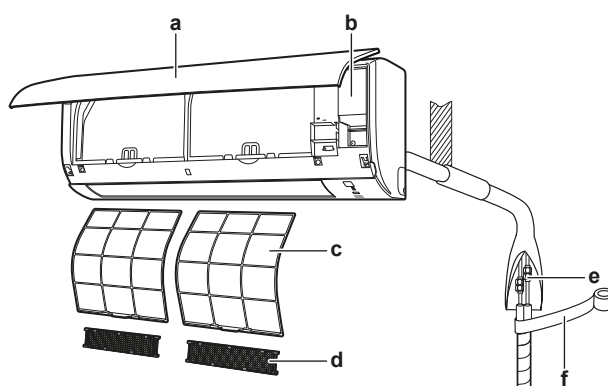
Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

5.1 Zloženie systému



POZNÁMKA

Systém neinštalujte pri teplotách pod -15°C .



- a Vnútna jednotka
- b Servisný kryt
- c Vzduchový filter
- d Potrubie s chladivom, vypúšťacia hadica a kábel prepojenia medzi jednotkami
- e 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: $-10\sim 48^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Vnútna teplota: $18\sim 32^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Vnútna vlhkosť: $\leq 80\%$
Vykurovanie ^(a)	▪ Vonkajšia teplota: $-15\sim 24^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Vnútna teplota: $10\sim 30^{\circ}\text{C}$ DB
Sušenie ^(a)	▪ Vonkajšia teplota: $-10\sim 48^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Vnútna teplota: $18\sim 32^{\circ}\text{C}$ DB ▪ Vnútna vlhkosť: $\leq 80\%$

^(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.

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.....	26
6.2.1	Odobratie čelného panelu	26
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.....	28
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	29
6.3.4	Demontáž krytu prípojky potrubia.....	30
6.3.5	Pre umožnenie vypúšťania.....	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 v miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).



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.

6.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [6].



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 problémy.
- **Elektrické žiarivky.** Aby sa zabránilo rušeniu, pri inštalácii bezdrôtového ovládacieho panelu v miestnosti s elektrickými žiarivkami zoberte do úvahy nasledovné:
 - Bezdrôtový ovládací panel nainštalujte čo možno najbližšie k vnútornej jednotke.
 - Vnúternú jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiariviek.

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

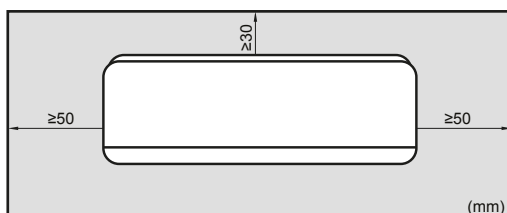
- Na miestach s významným kolísaním napätia
- Vo vozidlách alebo na lodiach
- Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami
- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
- Na miestach, kde by bola jednotka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



VAROVANIE

NEUMIESTŇUJTE predmety pod vnútornú ani vonkajšiu jednotku, ktorá môže zvlhnuť. 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.

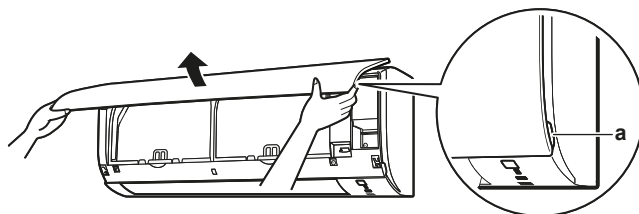
- **Priestor.** Nainštalujte jednotku najmenej 1,8 m od podlahy a dodržte nasledovné požiadavky týkajúce vzdialeností od stien a stropu:



6.2 Otvorenie vnútornej jednotky

6.2.1 Odobratie čelného panelu

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

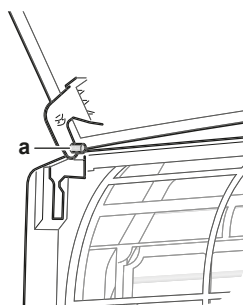


a Úchytka panelu

- 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.

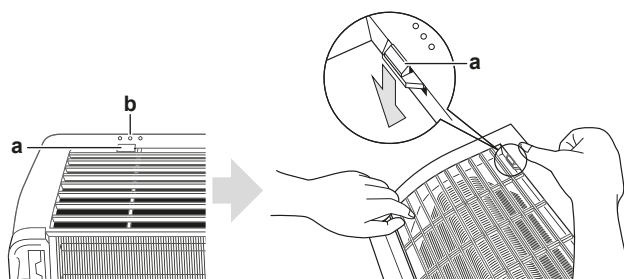
6.2.3 Odobratie čelnej mriežky



UPOZORNENIE

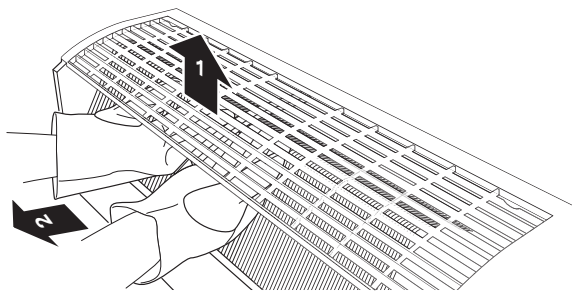
Pri inštalácii a vykonávaní údržby alebo servisu systému noste primerané ochranné pomôcky (ochranné rukavice, bezpečnostné okuliare atď.).

- 1 Čelný panel odoberte, aby ste mohli demontovať vzduchový filter.
- 2 Z čelnej mriežky odoberte 2 skrutky.
- 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.

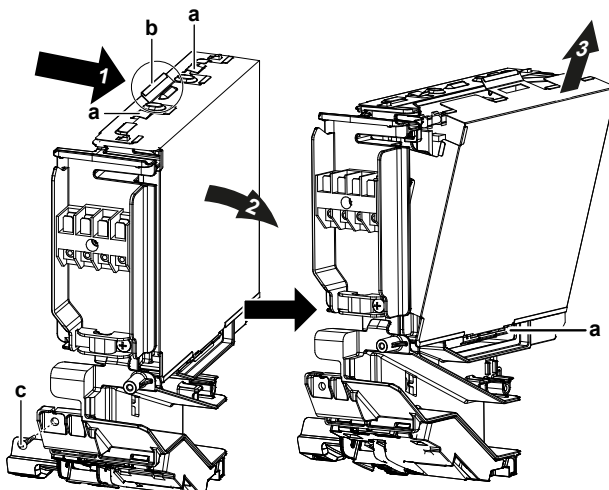


6.2.4 Opätovná inštalácia čelnej mriežky

- 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

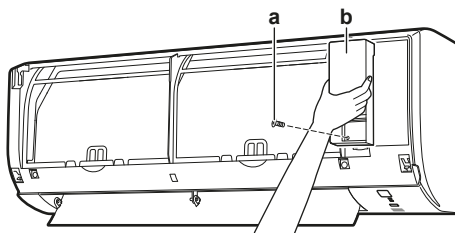
- 1 Odoberte čelnú mriežku.
- 2 Odskrutkujte 1 skrutku z krytu hornej elektrickej skrine.
- 3 Otvorte kryt elektrickej skrine vytiahnutím vyčnievajúcej časti na vrchu krytu.
- 4 Zveste úchytka na spodku a demontujte kryt elektrickej skrine.



- 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

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

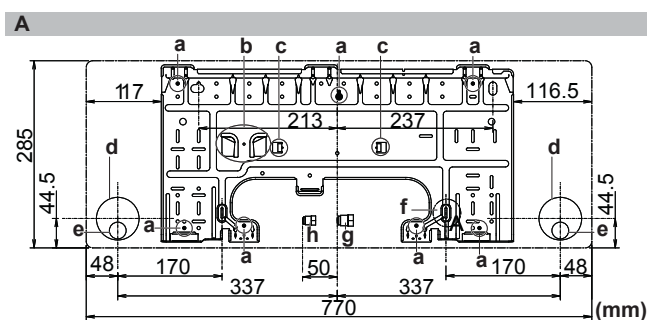
6.3.2 Inštalácia montážnej dosky

- 1 Dočasne nainštalujte montážnu dosku.
- 2 Vyrovnejte 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).



INFORMÁCIE

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



- A** Montážna doska pre triedu 20~42
a Odporúčané miesta na upevnenie montážnej dosky
b Vrečko pre kryt prípojky potrubia
c Úchytka pre umiestnenie vodováhy
d Otvor prechádzajúci stenou Ø65 mm
e Poloha vypúšťacej hadice
f Poloha pre meracie pásmo na značke ">"
g Koniec plynového potrubia
h Koniec kvapalinového potrubia

6.3.3 Vŕtanie otvoru do steny



UPOZORNENIE

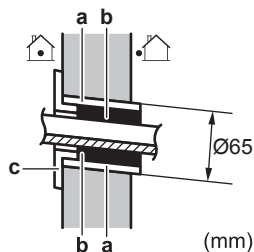
V prípade stien, ktoré obsahujú kovové rámy alebo dosky zaistíte použitie potrubia uloženého do steny a u priechodných otvorov zodpovedajúcich krytov, aby nedošlo k možnému ohriatiu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.



POZNÁMKA

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

- 1 V stene vyvrtajte priechodzí otvor s priemerom 65 mm tak, aby mal otvor šikmý sklon smerom ku vonkajšej strane steny.
- 2 Do otvoru zasunúť 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.

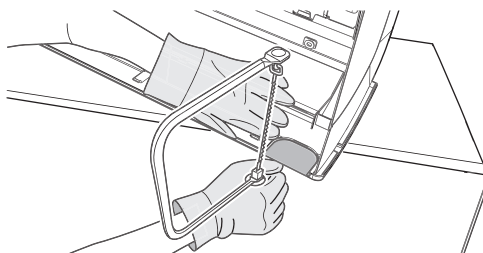
6.3.4 Demontáž krytu prípojky potrubia



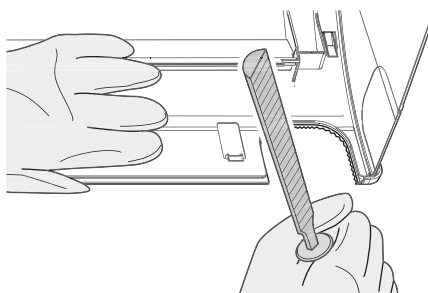
INFORMÁCIE

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

- 1 Použitím 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.

6.3.5 Pre umožnenie vypúšťania

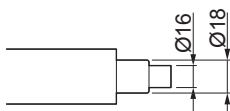
Zabezpečte, aby mohla kondenzovaná voda vhodným spôsobom odtekať. To zahŕňa:

- Všeobecné pokyny

- Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke
- Kontrola úniku vody

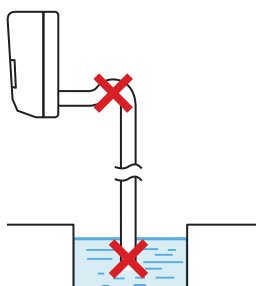
Všeobecné pokyny

- **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.

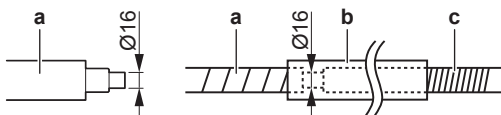


POZNÁMKA

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

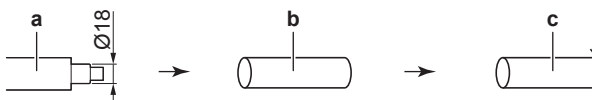


- **Predĺženie vypúšťacej hadice.** Na predĺženie vypúšťacej hadice použite hadicu dodanú zákazníkom s vnútorným priemerom Ø16 mm. NEZABUDNITE na vnútornú časť predlžovacej hadice použiť rúrku tepelnej izolácie.



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

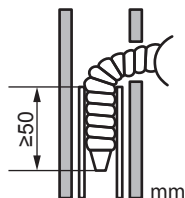
- **Tuhé polyvinylchloridové potrubie.** Pri pripájaní tuhého polyvinylchloridového potrubia (menovitý priemer Ø13 mm) priamo k vypúšťacej hadici použite vypúšťaciu prípojku dodanú zákazníkom (menovitý priemer Ø13 mm).



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

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

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



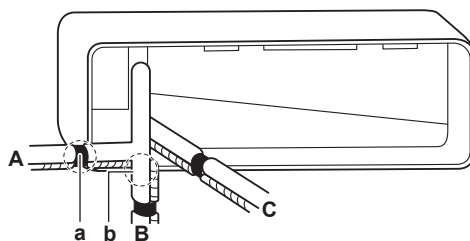
Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku



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

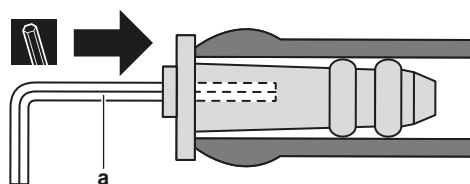
Štandardne je z výrobného závodu pripojené potrubie na pravej strane. V prípade potrubia na ľavej strane demontujte potrubie z pravej strany a nasadte na ľavej strane.

- 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.



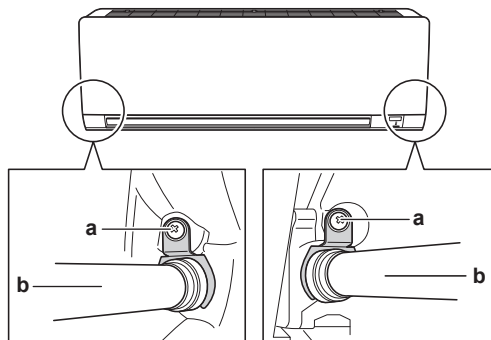
POZNÁMKA

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



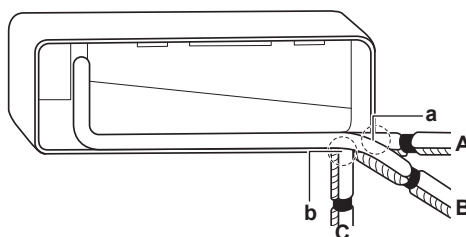
a 4 mm šesťhranný kľúč

- 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

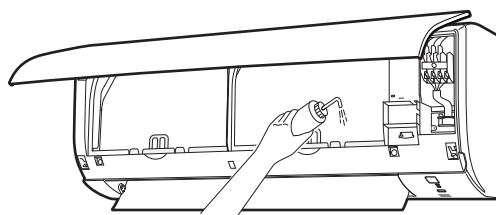
- 4** Vypúšťaciu hadicu pripojte k spodnej strane potrubia s chladivom pomocou vinylovej lepiacej pásky.



- 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.....	34
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva.....	34
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva.....	35
7.2	Pripojenie potrubia chladiva	35
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	35
7.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom.....	35
7.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	36
7.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	37
7.2.5	Ohranenie konca potrubia	37
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke.....	38

7.1 Príprava potrubia chladiva

7.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [6].



POZNÁMKA

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

- 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 prípojk k vonkajším jednotkám:

Trieda	L1 kvapalinové potrubie	L1 plynové potrubie
20~42	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:**

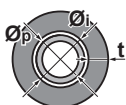
Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 palca)	Žíhaný (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8 palca)			
12,7 mm (1/2 palca)			

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



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:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava



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 použite chladiaci olej.
- Spoje opätovne NEPOUŽÍVAJTE.

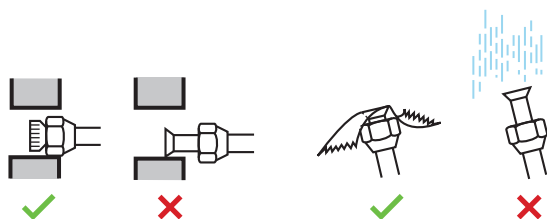
**POZNÁMKA**

- 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 obehú chladiva prenikli iné látky okrem určeného chladiva (napr. vzduch).
- Pri doplňovaní chladiva používajte len R32.
- Na inštaláciu R32 použite len nástroje (napr. súpravu kalibrovanú 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.
- 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	Spôsob ochrany
Vonkajšia jednotka	> 1 mesiac	Priškrťte potrubie
	< 1 mesiac	Priškrťte potrubie alebo ho uzatvorte pomocou pásky
Vnútorná jednotka	Bez ohľadu na dobu	

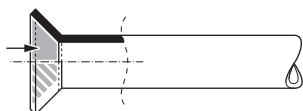
**INFORMÁCIE**

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

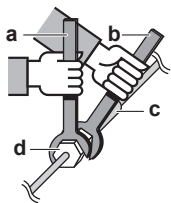
7.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

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



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

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

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).

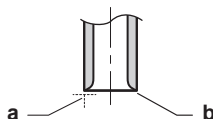
7.2.5 Ochránenie konca potrubia



POZNÁMKA

- Neúplné ochránenie môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.
- Ochránenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ochrany, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných trubicových 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.



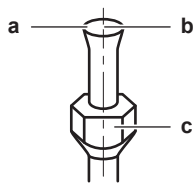
- a Presne odrežte v pravom uhle.
b Odstráňte nečistoty.

- 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 ohraňenie vykonané správne.



- a Vnútorý povrch ohraňenia 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

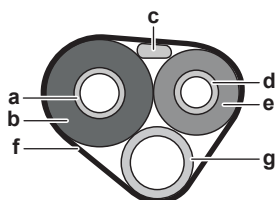


VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

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

- 1 Použitím **nástrčných spojov** s ohraňením 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

V tejto kapitole

8.1	Zapojenie elektroinštalácie.....	39
8.1.1	Zapojenie elektroinštalácie	39
8.1.2	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie.....	39
8.1.3	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....	40
8.1.4	Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia	41
8.1.5	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke	41

8.1 Zapojenie elektroinštalácie

8.1.1 Zapojenie elektroinštalácie

Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

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

8.1.2 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

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.

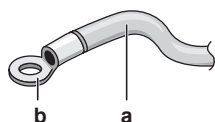
**VAROVANIE**

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

8.1.3 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uvedomte si, že:

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



- a** Spletaný vodič
b Okrúhla svorka s lemovaním

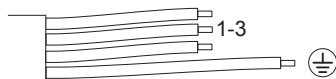
- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Spôsob inštalácie
Elektrické vedenie s jedným vodičom	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

Krútiace momenty dotiahovania

Položka	Krútiaci moment uťahovania (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (uzemnenie)	

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



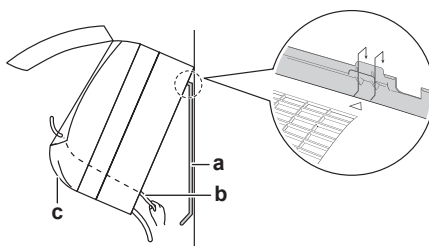
8.1.4 Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia

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)

8.1.5 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke

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

- 1 Vnútnú jednotku nasadíte 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" [► 26].
- 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.



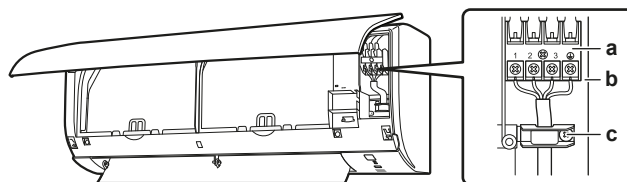
POZNÁMKA

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



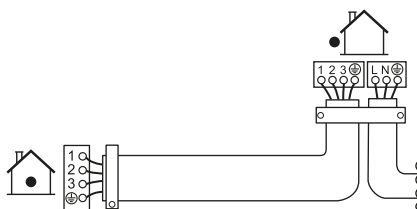
VAROVANIE

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



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

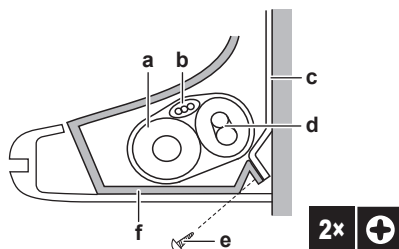
- 5 Odstráňte izoláciu na koncoch vedenia 15 mm.
- 6 Farby drôtov porovnajte s číslami svoriek na svorkovniciach vnútornej jednotky a vedenia pevne priskrutkujte k príslušným svorkám.
- 7 Vodič uzemnenia pripojte k príslušnej svorke.
- 8 Vodiče pevne upevnite pomocou skrutiek na svorkovnici.
- 9 Vodiče 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

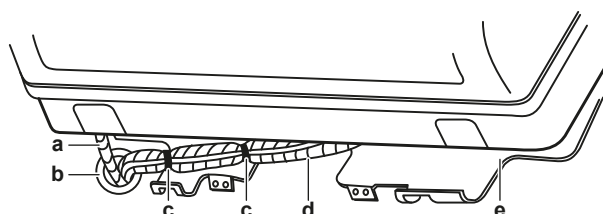
- Po ukončení pripojenia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a elektrického vedenia. Potrubia chladiva, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu obalte spolu použitím izolačnej pásky. Pri každej otáčke prekryte polovicu šírky pásky.



- 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

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

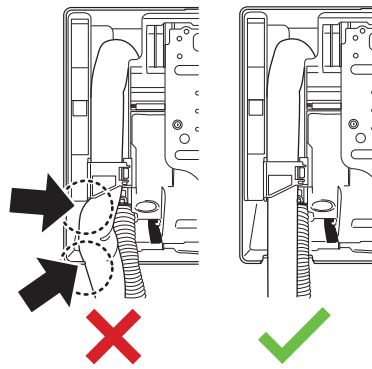


- a Vypúšťacia hadica
- b Utesnite tento otvor tmelom alebo iným tesniacim materiálom
- c Vinylová lepiaca páska
- d Izolačná páska
- e Montážna doska (príslušenstvo)



POZNÁMKA

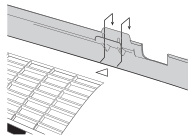
- NEOHÝBAJTE potrubia s chladivom.
- Potrubia s chladivom NESTLÁČAJTE silno k spodnému rámu alebo čelnej mriežke.



- 2 Vypúšťaciu hadicu a potrubia chladiva prevedte cez otvor v stene.

9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku

- 1 Vnútornú 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.

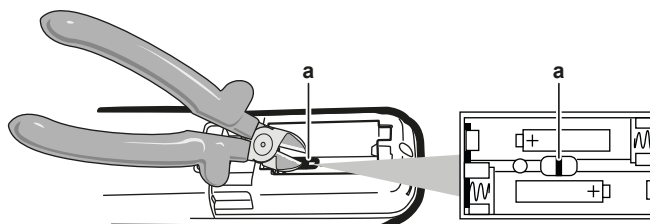
- 3 Stlačte spodný okraj vnútornej jednotky oboma rukami tak, aby ste ho mohli pevne zavesiť na háky montážnej dosky.
- 4 Vnútornú jednotku zaistíte k montážnej doske použitím 2 upevňovacích skrutiek vnútornej jednotky M4×12L (príslušenstvo).

10 Konfigurácia

10.1 Nastavenie inej adresy

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

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



a Mostík adres



POZNÁMKA

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

- 3 Zapnite elektrické napájanie.

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



INFORMÁCIE

- Pre jednotky FTXF a ATXF sa MUSÍ vykonať nasledovné nastavenie do 5 minút po zapnutí elektrického napájania.
- V prípade, že NEUKONČÍTE nastavenie včas, vypnite elektrické napájanie a počkajte najmenej 1 minútu pred opätovným zapnutím elektrického napájania.

- 4 Súčasne stlačte:

Model	Tlačidlá
FTXF, ATXF	MODE, a

- 5 Stlačte:

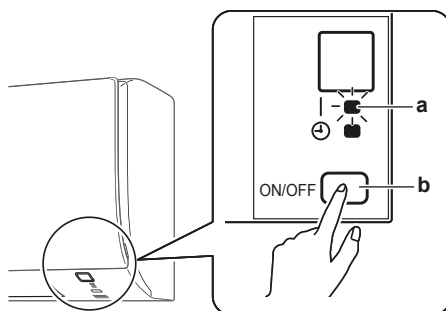
Model	Tlačidlo
FTXF, ATXF	MODE

- 6 Vyberte:

Model	Symbol
FTXF, ATXF	

- 7 Stlačte:

Model	Tlačidlo
FTXF, ATXF	



- 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
FTXF, ATXF	ON/OFF ⏻

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 obyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

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

11.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

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

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
☐	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.
☐	Vnútorne 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 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 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 .

Pre jednotky FTXF a ATXF

- 1 Stlačením zapnete systém.
- 2 Súčasne stlačte stred , a .
- 3 Stlačte dvakrát.

Výsledok: 7° sa zobrazí na displeji. Je zvolená skúšobná prevádzka. Skúšobná prevádzka sa automaticky zastaví po asi 30 minútach.

- 4 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
			
			
	Spojenie		Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Konektor		Usmerňovač
	Uzemnenie		Konektor relé
	Vedenie na mieste inštalácie		Skratovací konektor
	Poistka		Svorka
	Vnútorná jednotka		Svorkovnica
	Vonkajšia jednotka		Káblová svorka
	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 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 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*	Výmenník tepla
L*R	Tlmivka
M*	Krokovací 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*	Napájací modul
PS	Zapnutie elektrického napájania
PTC*	Termistor PTC
Q*	Izolovaný hradlový bipolárny tranzistor (IGBT)
Q*C	Obvodový istič

Symbol	Význam
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*	Prepínač režimu prevádzky
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	Filter šumu

15 Slovník

Predajca

Obchodný distribútor produktu.

Autorizovaný inštalátor

Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

Používateľ

Osoba, ktorá vlastní alebo obsluhuje produkt.

Platné právne predpisy

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

Servisná spoločnosť

Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

Návod na inštaláciu

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

Návod na obsluhu

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

Pokyny na údržbu

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

Príslušenstvo

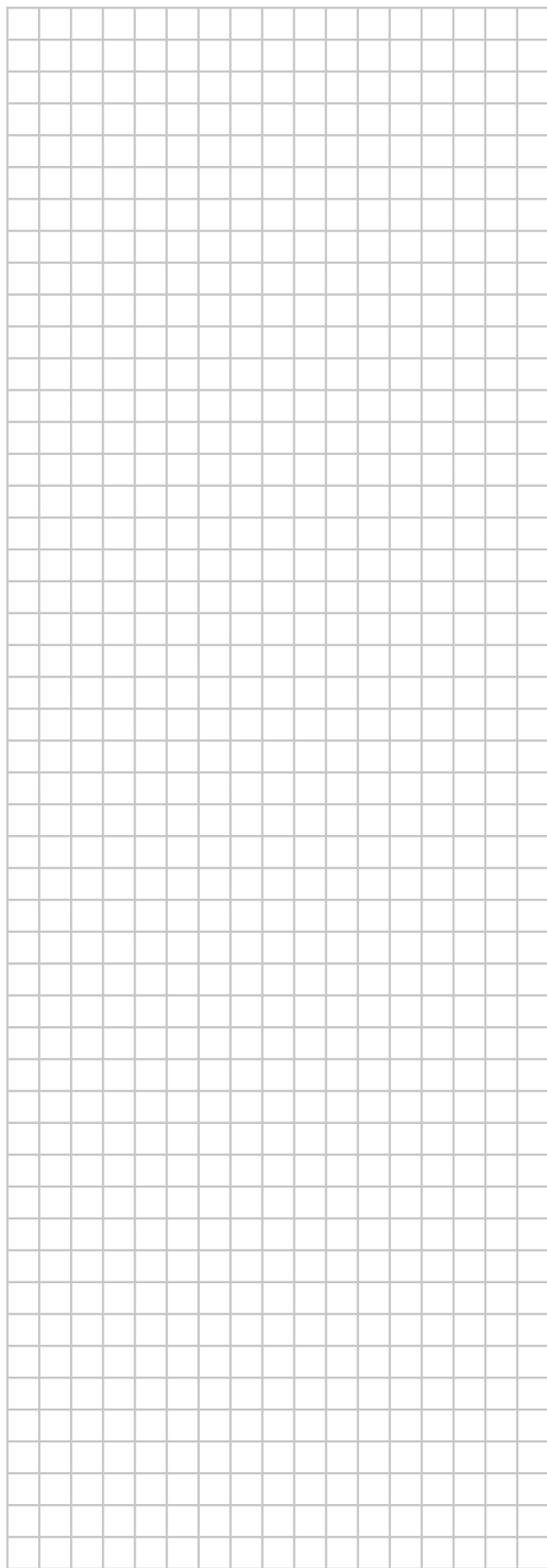
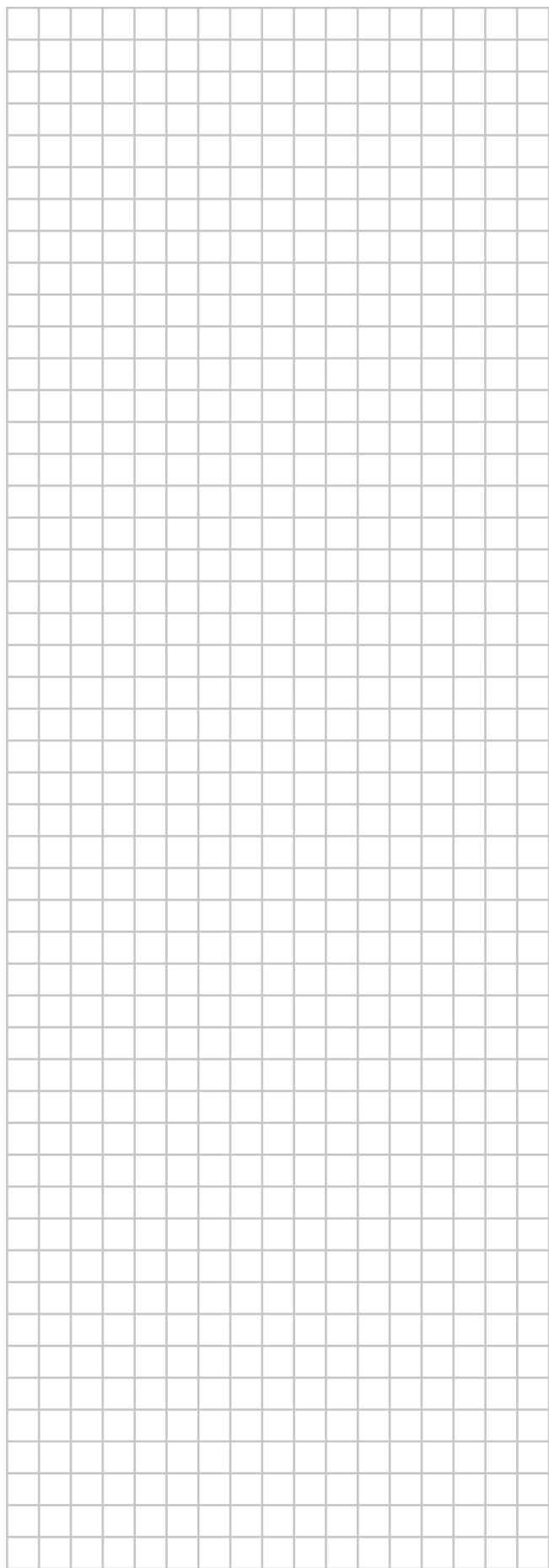
Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

Doplňkové príslušenstvo

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium