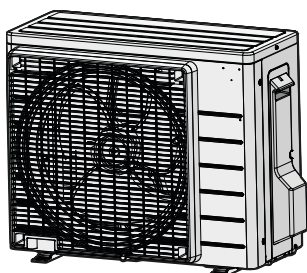




Instalační příručka

Pokojová klimatizační jednotka Daikin



RXF20D5V1B
RXF25D5V1B
RXF35D5V1B
RXF42D5V1B

Instalační příručka
Pokojová klimatizační jednotka Daikin

Čeština

Obsah

1	O této dokumentaci	3
1.1	O tomto dokumentu	3
2	Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika	3
3	Informace o krabici	5
3.1	Venkovní jednotka	5
3.1.1	Odbalení venkovní jednotky	5
3.1.2	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky	6
4	Instalace jednotky	6
4.1	Příprava místa instalace	6
4.1.1	Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku	6
4.1.2	Doplňující požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku v chladném podnebí	6
4.2	Montáž venkovní jednotky	7
4.2.1	Příprava instalační konstrukce	7
4.2.2	Instalace venkovní jednotky	7
4.2.3	Zajištění drenáže	7
4.2.4	Jak zabránit převrácení venkovní jednotky	7
5	Instalace potrubí	8
5.1	Příprava chladivového potrubí	8
5.1.1	Požadavky na chladivové potrubí	8
5.1.2	Délka a výškový rozdíl potrubí chladiva	8
5.1.3	Izolace chladivového potrubí	8
5.2	Připojení potrubí chladiva	8
5.2.1	O připojení potrubí chladiva	8
5.2.2	Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva	8
5.2.3	Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce	8
5.3	Kontrola potrubí chladiva	8
5.3.1	Kontrola těsnosti	8
5.3.2	Provedení podtlakového sušení	9
6	Plnění chladiva	9
6.1	Doplnění chladiva	9
6.2	O plnění chladiva	9
6.3	Stanovení množství chladiva pro doplnění	10
6.4	Stanovení celkového objemu náplně chladiva	10
6.5	Naplnění dalšího chladiva	10
6.6	Připevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů	10
7	Elektrická instalace	10
7.1	Specifikace standardních součástí zapojení	11
7.2	Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce	11
8	Dokončení instalace venkovní jednotky	11
8.1	Dokončení instalace venkovní jednotky	11
8.2	Uzavření venkovní jednotky	11
9	Uvedení do provozu	11
9.1	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	11
9.2	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	12
9.3	Zkušební provoz	12
9.4	Spuštění venkovní jednotky	12
10	Odstraňování problémů	12
10.1	Diagnostika poruch pomocí kontrolky LED na desce tištěných spojů venkovní jednotky	12
11	Likvidace	12
12	Technické údaje	13
12.1	Schéma zapojení	13
12.1.1	Legenda – sjednocené schéma zapojení	13
12.2	Schéma potrubního rozvodu	15

1 O této dokumentaci

1.1 O tomto dokumentu



INFORMACE

Zkontrolujte, zda má uživatel tištěnou dokumentaci a požádejte jej, aby si ji ponechal pro budoucí potřebu.

Určeno pro:

Autorizovaní instalační technici



VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiály splňovaly příslušné pokyny Daikin a kromě toho aby splňovala požadavky platné legislativy a byla provedena pouze kvalifikovaným personálem. V Evropě a oblastech, kde platí normy IEC, je platnou normou EN/IEC 60335-2-40.



INFORMACE

Tento dokument popisuje pouze instalaci specifickou pro venkovní jednotku. V případě instalace vnitřní jednotky (montáž vnitřní jednotky, připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce, připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce ...) viz také instalační příručka vnitřní jednotky.

Soubor dokumentace

Tento dokument je součástí souboru dokumentace. Kompletní soubor se skládá z následujících částí:

• Hlavní bezpečnostní upozornění:

- Bezpečnostní pokyny, které si MUSÍTE prostudovat před instalací
- Formát: Papírový výtisk (v krabici venkovní jednotky)

• Instalační příručka venkovní jednotky:

- Pokyny k instalaci
- Formát: Papírový výtisk (v krabici venkovní jednotky)

• Referenční příručka k instalaci:

- Příprava instalace, referenční data ...
- Formát: Digitální soubory na webu <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Nejnovější revize dodané dokumentace mohou být k dispozici na místních internetových stránkách Daikin nebo u vašeho prodejce.

Původní dokumentace je napsána v angličtině. Ostatní jazyky jsou překlady.

Technické údaje

- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).
- **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Instalace jednotky (viz také "[4 Instalace jednotky](#)" ▶ 6))



VÝSTRAHA

Instalace musí být provedena instalačním technikem a vybrané materiály a instalace musejí vyhovovat platné legislativě. V Evropě je příslušnou normou EN378.

Příklad instalace (viz také "[4.1 Příprava místa instalace](#)" ▶ 6))



UPOZORNĚNÍ

- Zkontrolujte, zda místo instalace dokáže unést hmotnost jednotky. Nevyhovující instalace je nebezpečná. Může také způsobovat vibrace a neobvyklý provozní hluk.
- Zajistěte dostatečný prostor pro údržbu.
- NEINSTALUJTE jednotku do kontaktu se stropem nebo se stěnou, mohlo by docházet k vibracím.



VÝSTRAHA

Zařízení musí být uloženo v místnosti bez nepetržitě pracujících zdrojů zažehnuté (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).

Připojení potrubí chladiva (viz "[5.2 Připojení potrubí chladiva](#)" ▶ 8))



UPOZORNĚNÍ

- Je zakázáno pájení nebo svařování na místě instalace u jednotek vybavených náplní chladiva R32 během expedice.
- Během instalace chladicího systému by spojení součástí s alespoň jednou součástí naplněnou chladivem by měly být vzaty v úvahu následující požadavky: Uvnitř obytných prostor nejsou povoleny žádné rozebíratelné spoje pro jednotky s chladivem R32, kromě spojů provedených na místě a které přímo spojují vnitřní jednotku s potrubím. Spoje zhotovené na místě a přímo spojující potrubí s vnitřními jednotkami musí být rozebíratelné.



UPOZORNĚNÍ

- Použijte převlečnou matici upevněnou k tělesu jednotky.
- Aby nedošlo k úniku plynů, chladicí olej aplikujte POUZE na vnitřní povrch převlečného spoje. Používejte výhradně chladicí olej určený pro chladivo R32.
- NEPOUŽÍVEJTE spoje opakovaně.



UPOZORNĚNÍ

- Na součásti s převlečným rozšířením NEPOUŽÍVEJTE minerální olej.
- NEPOUŽÍVEJTE potrubí z předchozích instalací.
- Aby mohla být zaručena předpokládaná životnost, NIKDY do této jednotky používající chladivo R32 neinstalujte sušičku. Vysoušecí materiál by se mohl rozpouštět a zničit systém.



VÝSTRAHA

Připojte bezpečně potrubí chladiva ještě před spuštěním kompresoru. Pokud během chodu kompresoru potrubí chladiva není připojeno a uzavírací ventil je otevřen, dojde k nasátí vzduchu. To způsobí vznik neobvyklého tlaku v chladicím cyklu, což může způsobit poškození zařízení a zranění osob.



UPOZORNĚNÍ

- Nedokonalé propojení převlečnými spoji může způsobit únik plyného chladiva.
- NEPOUŽÍVEJTE převlečné spoje opakovaně. Používejte nové převlečné spoje, zabráníte tak úniku plyného chladiva.
- Používejte převlečné matice dodané s jednotkou. Použití jiných převlečných matic může způsobit únik chladicího plynu.



UPOZORNĚNÍ

NEOTEVÍREJTE ventily před dokončením převlečných spojů. Mohlo by to způsobit únik plyného chladiva.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

NESPOUŠTĚJTE jednotku, pokud je odsávána.

Plnění chladiva (viz "[6 Plnění chladiva](#)" ▶ 9))



VÝSTRAHA

Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé, ale za normálních okolností NEUNIKÁ. Jestliže chladivo unikne do místnosti a dostane se do kontaktu s otevřeným plamenem hořáku, topením nebo vařičem, může to způsobit vznik požáru nebo nebezpečných plynů.

Vypněte všechna spalovací topidla, místnost vyvětrejte a obraťte se na prodejce, od kterého jste si koupili danou jednotku.

Jednotku NEPOUŽÍVEJTE, dokud servisní technik nepotvrdí, že byla dokončena oprava místa, kde došlo k úniku chladiva.



VÝSTRAHA

- Používejte výhradně chladivo typu R32. Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- Chladivo R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Jeho potenciál globálního oteplování (GWP) je 675. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.
- Při plnění chladiva VŽDY používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.



POZNÁMKA

Chcete-li se vyhnout poškození kompresoru, NEDOPLŇUJTE do systému více chladiva, než je specifikované množství.



VÝSTRAHA

NIKDY se nedotýkejte náhodně uniklého chladiva přímo. To by mohlo způsobit vážná poranění vyvolaná omrzlinami.

Elektrická instalace (viz také "[7 Elektrická instalace](#)" ▶ 10))



VÝSTRAHA

Zařízení MUSÍ být instalováno v souladu s národními předpisy pro elektroinstalace.



VÝSTRAHA

- Veškeré elektrické přípojky MUSÍ zajistit autorizovaný elektrikář a MUSÍ být v souladu s platnou legislativou.
- Elektrické přípojky připojte napevno.
- Všechny součásti použité při instalaci a veškeré elektrické instalace MUSÍ splňovat platné předpisy.

**VÝSTRAHA**

- Pokud v napájení chybí nebo je špatně zapojená nulová fáze, může dojít k poškození zařízení.
- Zajistěte náležité uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlčovači vlnových rázů ani k uzemnění telefonní linky. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Nainstalujte požadované pojistky nebo samočinné jističe.
- Zajistěte elektrické rozvody kabelovými páskami tak, aby se NEDOTÝKALY ostrých hran nebo potrubí, zvláště na vysokotlaké straně.
- NEPOUŽÍVEJTE zapáskované vodiče, lankové vodiče, prodlužovací šňůry ani přípojky z hvězdicového systému. Mohou způsobit přehřívání a úraz elektrickým proudem nebo požár.
- NEINSTALUJTE kompenzační kondenzátor, který způsobuje posun fáze, protože tato jednotka je vybavena měničem. Kondenzátor, který způsobuje posun fáze. Sníží výkon a může způsobit nehody.

**VÝSTRAHA**

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.

**VÝSTRAHA**

Použijte odpojovací jistič se všemi póly s odstupem kontaktů alespoň 3 mm, který zajišťuje úplné odpojení při přepětí v kategorii III.

**VÝSTRAHA**

Je-li napájecí kabel poškozen, je NUTNÉ provést jeho výměnu výrobcem, jeho zástupcem nebo jinou oprávněnou osobou, aby bylo vyloučeno riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného nebezpečí.

**VÝSTRAHA**

NEPŘIPOJUJTE napájecí kabel k vnitřní jednotce. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.

**VÝSTRAHA**

- Uvnitř produktu NEPOUŽÍVEJTE elektrické součástky zakoupené v běžných obchodech.
- Napájení pro vypouštěcí čerpadlo atd. NEVYVÁDĚJTE ze svorkovnice. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.

**VÝSTRAHA**

Udržujte propojovací kabeláž vždy mimo kontakt měděným potrubím bez tepelné izolace, protože toto potrubí bude velmi horké.

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

Všechny elektrické součásti (včetně termistorů) jsou napájeny z napájecího zdroje. NEDOTÝKEJTE se jich mokřima rukama.

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

Před údržbou odpojte elektrické napájení na více než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního obvodu nebo elektrických součástí. Než se budete moci dotknout elektrických součástí, MUSÍ napětí klesnout níže než 50 V DC. Umístění svorek je popsán ve schématu elektrického zapojení.

Dokončení instalace vnitřní jednotky (viz "8 Dokončení instalace venkovní jednotky" [p. 11])

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

- Zkontrolujte, zda je systém řádně uzemněn.
- Před údržbou VYPNĚTE napájení.
- Před zapnutím napájení nasaďte kryt rozváděcí skříně.

Uvedení do provozu (viz "9 Uvedení do provozu" [p. 11])

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM****NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ****UPOZORNĚNÍ**

Zkušební provoz NESPOUŠTĚJTE, pokud pracujete na vnitřní jednotce.

Při zkušebním provozu pracuje NEJEN venkovní jednotka, ale také připojená vnitřní jednotka. Pracovat na vnitřní jednotce během testovacího provozu je nebezpečné.

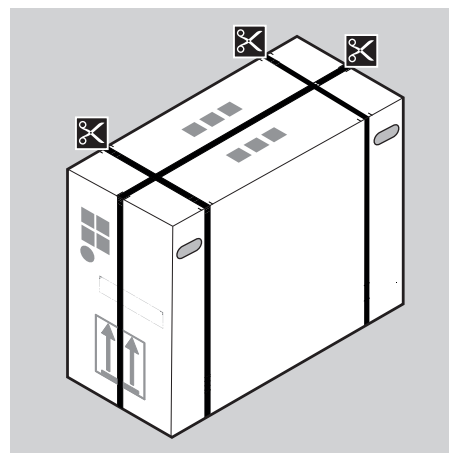
**UPOZORNĚNÍ**

Do nasávání a výstupu vzduchu nikdy NESTRKEJTE prsty, tyčky ani jiné předměty. NESNÍMEJTE bezpečnostní ochranný kryt ventilátoru. Ventilátor otáčející se vysokou rychlostí může způsobit úraz.

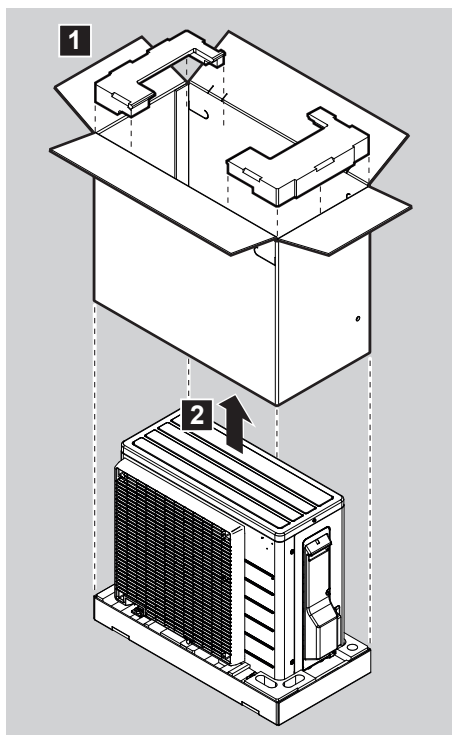
3 Informace o krabici

3.1 Venkovní jednotka

3.1.1 Odbalení venkovní jednotky



4 Instalace jednotky

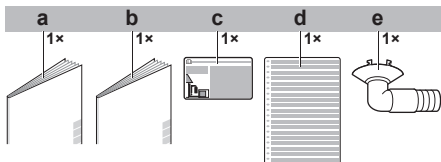


VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiálů splňovaly příslušné pokyny Daikin a legislativu a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

3.1.2 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

- 1 Zvedněte venkovní jednotku.
- 2 Vymějte příslušenství na spodní straně obalu.



- a Všeobecná bezpečnostní upozornění
- b Instalační příručka venkovní jednotky
- c Štítek o fluorovaných skleníkových plynech
- d Vícejazyčný štítek o fluorovaných skleníkových plynech
- e Vypouštěcí zátky (je umístěna na dně obalu (krabice))

4 Instalace jednotky

4.1 Příprava místa instalace



VÝSTRAHA

Zařízení musí být uloženo v místnosti bez nepetržitě pracujících zdrojů zažehnuté (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).

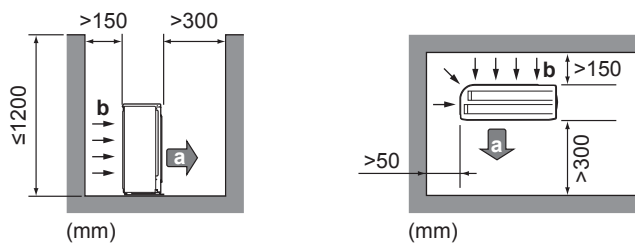


VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiálů splňovaly příslušné pokyny Daikin a legislativu a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

4.1.1 Požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku

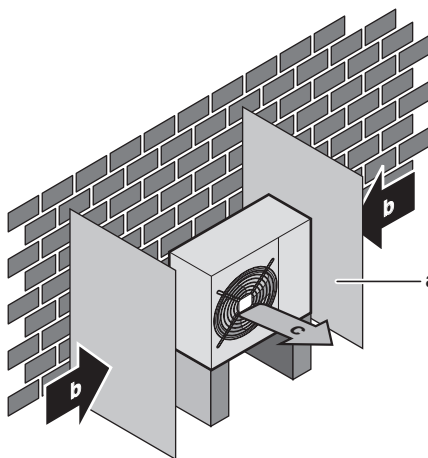
Mějte na paměti následující pokyny pro volný prostor:



- a Vzduchový vývod
- b Přívod vzduchu

Doporučuje se instalovat deflektor na stranu s výstupem vzduchu vystaveno působení větru.

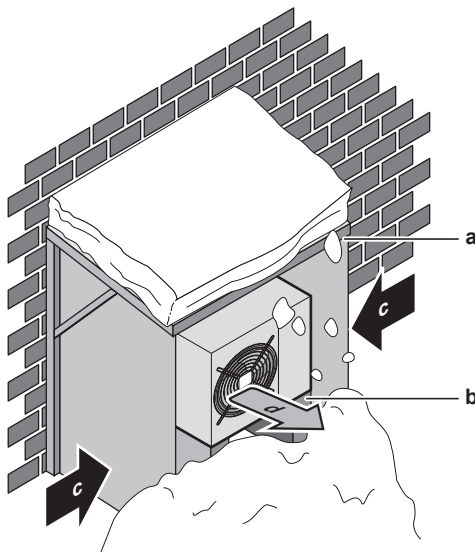
Doporučuje se nainstalovat venkovní jednotku tak, aby přívod vzduchu směřoval ke stěně, NIKOLIV přímo proti větru.



- a Deska deflektoru
- b Převažující směr proudění větru
- c Vzduchový vývod

4.1.2 Doplnující požadavky na místo instalace pro venkovní jednotku v chladném podnebí

Chraňte venkovní jednotku proti přímému sněžení a dbejte, aby NIKDY nedošlo k zapadání venkovní jednotky sněhem.



- a Kryt proti sněhu nebo bouda
- b Podezdívka
- c Převládající směr větru

d Výstup vzduchu

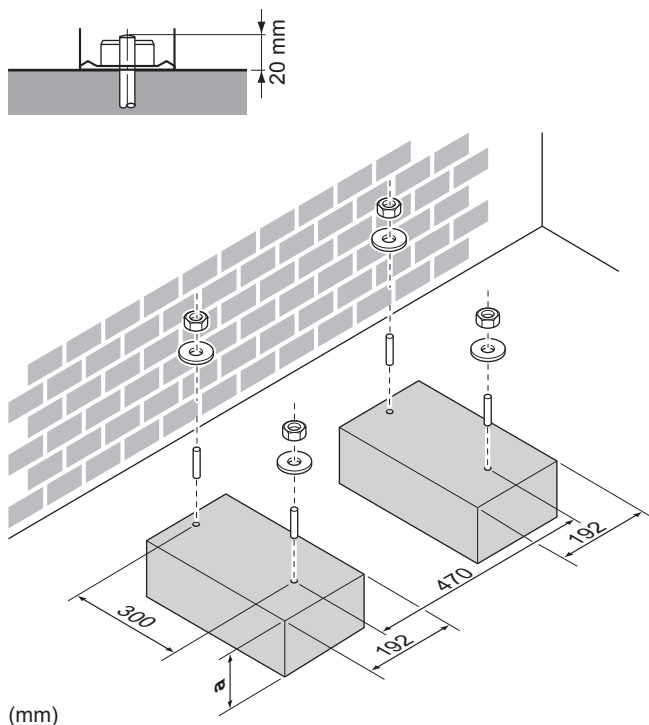
V místech, kde bývají běžné sněhové srážky, zajistěte alespoň 150 mm volného prostoru pod jednotkou (300 mm v případě silných sněhových srážek). Kromě toho zajistěte, aby jednotka byla umístěna alespoň 100 mm nad maximální očekávanou výškou sněhu. V případě potřeby zhotovte podstavec. Podrobnější informace viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" ▶ 7].

V oblastech se silným sněžením je velmi důležité zvolit takové místo instalace, kde sníh nijak NEOVLIVNÍ provoz jednotky. Je-li možné, že sníh bude padat ze strany, zajistěte, aby vlnití tepelného výměníku NEBYLO sněhem nijak ovlivněno. V případě potřeby postavte sněhovou zástěnu nebo přístřešek a stojan.

4.2 Montáž venkovní jednotky

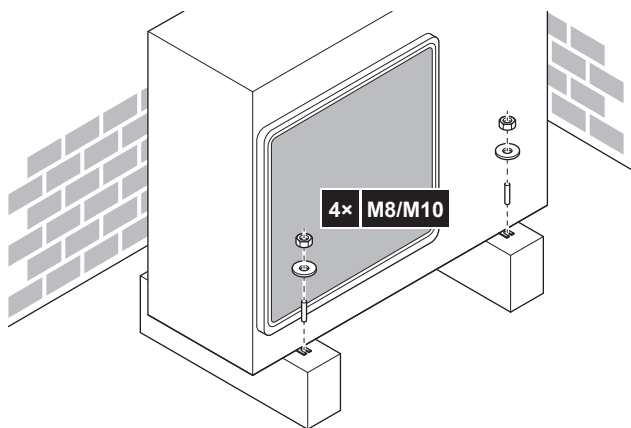
4.2.1 Příprava instalační konstrukce

Připravte si 4 sady základových šroubů M8 nebo M10, matic a podložek (běžná dodávka).



a 100 mm nad očekávanou úroveň sněhu

4.2.2 Instalace venkovní jednotky



4.2.3 Zajištění drenáže



POZNÁMKA

Pokud je jednotka instalovaná ve studeném klimatu, podnikněte odpovídající opatření, aby odváděný kondenzát nemohl zamrznout.



POZNÁMKA

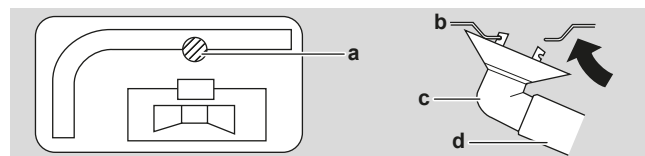
Jsou-li vypouštěcí otvory ve venkovní jednotce zakryté montážní základnou nebo povrchem země, pod podstavce venkovní jednotky umístěte podstavce vysoké nejméně 30 mm.



INFORMACE

Informace o dostupných možnostech získáte u svého prodejce.

- 1 K vypuštění odpadní vody používejte vypouštěcí zátku.
- 2 Použijte hadici Ø16 mm (místní dodávka).

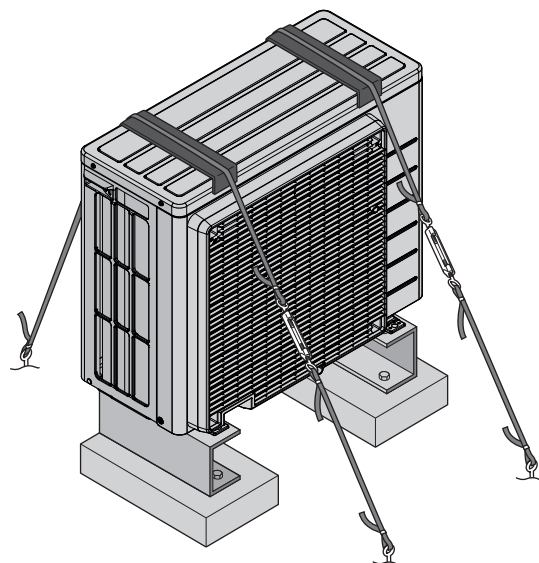


- a Vypouštěcí port
- b Spodní rám
- c Vypouštěcí zátku
- d Hadice (místní dodávka)

4.2.4 Jak zabránit převrácení venkovní jednotky

V případě, že je jednotka instalována na místech, kde ji může naklopit silný vítr, podnikněte následující opatření:

- 1 Připravte si 2 kabely, jak je uvedeno na následujícím obrázku (běžná dodávka).
- 2 Umístěte 2 kabely na venkovní jednotku.
- 3 Vložte pryžovou podložku mezi kabely a venkovní jednotku, abyste zabránili poškrábání laku kabely (běžná dodávka).
- 4 Připojte konce kabelů.
- 5 Dotáhněte kabely.



5 Instalace potrubí

5 Instalace potrubí

5.1 Příprava chladivového potrubí

5.1.1 Požadavky na chladivové potrubí

• **Materiál potrubí:** Bezešvé měděné potrubí odkysličené kyselinou fosforečnou.

• **Průměr potrubí:**

Potrubí kapaliny	Ø6,4 mm (1/4")
Potrubí plynu	Ø9,5 mm (3/8")

• **Stupeň pnutí a tloušťka stěny potrubí:**

Outer diameter (Ø)	Temper grade	Thickness (t) ^(a)	
6.4 mm (1/4")	Annealed (O)	≥0.8 mm	
9.5 mm (3/8")	Annealed (O)		

^(a) V závislosti na příslušné legislativě a maximálním pracovním tlaku jednotky (viz "PS High" na typovém štítku jednotky) se může vyžadovat větší tloušťka stěny potrubí.

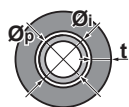
5.1.2 Délka a výškový rozdíl potrubí chladiva

Co?	Vzdálenost
Maximální přípustná délka potrubí	20 m
Minimální přípustná délka potrubí	1,5 m
Maximální přípustný rozdíl ve výšce	12 m

5.1.3 Izolace chladivového potrubí

- Jako izolační materiál použijte polyetylenovou pěnu:
 - s intenzitou přestupu tepla 0,041 až 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
 - s tepelným odporem minimálně 120°C
- Tloušťka izolace

Vnější průměr potrubí (Ø _p)	Vnitřní průměr potrubí (Ø _i)	Tloušťka izolace (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	



Přesahuje-li teplota 30°C a relativní vlhkost je vyšší než 80%, tloušťka izolačního materiálu by měla být nejméně 20 mm, aby se předešlo možnosti kondenzace par na povrchu izolace.

5.2 Připojení potrubí chladiva



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

5.2.1 O připojení potrubí chladiva

Před připojením potrubí chladiva

Zkontrolujte, zda je namontovaná venkovní a vnitřní jednotka.

Typický průběh prací

Připojení potrubí chladiva zahrnuje:

- Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce
- Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce

- Izolování potrubí chladiva
- Mějte na paměti následující pokyny:
 - Ohýbání potrubí
 - Převlečné rozšíření konce potrubí
 - Použití uzavíracích ventilů

5.2.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



UPOZORNĚNÍ

- Použijte převlečnou matici upevněnou ke hlavnímu tělesu jednotky.
- Aby nedošlo k úniku plynů, chladicí olej aplikujte pouze na vnitřní povrch převlečného spoje. Používejte výhradně chladicí olej určený pro chladivo R32.
- NEPOUŽÍVEJTE spoje opakovaně.

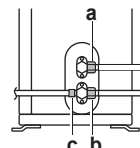


VÝSTRAHA

Připojte bezpečně potrubí chladiva ještě před spuštěním kompresoru. Pokud během chodu kompresoru potrubí chladiva není připojeno a uzavírací ventil je otevřen, dojde k nasátí vzduchu. To způsobí vznik neobvyklého tlaku v chladicím cyklu, což může způsobit poškození zařízení a zranění osob.

5.2.3 Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce

- Délka potrubí.** Udržujte provozní potrubí co nejkratší.
 - Ochrana potrubí.** Chraňte provozní potrubí proti fyzickému poškození.
- Připojte kapalně chladivo od vnitřní jednotky k uzavíracímu ventilu kapaliny venkovní jednotky.



- a Uzavírací ventil kapaliny
- b Plynový uzavírací ventil
- c Servisní hrdlo

- Připojte plyně chladivo od vnitřní jednotky k uzavíracímu ventilu plynu venkovní jednotky.



POZNÁMKA

Doporučuje se nainstalovat potrubní rozvod chladiva mezi vnitřní a venkovní jednotkou do ochranného vedení nebo obalit páskou.

5.3 Kontrola potrubí chladiva

5.3.1 Kontrola těsnosti



POZNÁMKA

NEPŘEKRAČUJTE maximální provozní tlak jednotky (viz "PS High" na typovém štítku jednotky).

**POZNÁMKA**

VŽDY použijte roztok pro zkoušku bublinkovou metodou doporučený vaším obchodníkem.

V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nepoužívejte mýdlovou vodu:

- Mýdlová voda může způsobit praskání součástí, například převlečných matic nebo uzavíracích ventilů.
- Mýdlová voda může obsahovat sůl, která absorbuje vlhkost, jež zamrzne jakmile dojde k ochlazení potrubí.
- Mýdlová voda obsahuje čpavek, který může vést ke korozi obrubových spojů (mezi mosaznou převlečnou maticí a měděnou kuželkou).

- 1 Naplňte systém pomocí stlačeného dusíku až na přístrojový tlak minimálně 200 kPa (2 bar). Doporučuje se tlakovat na 3000 kPa (30 bar) a detekovat malé netěsnosti.
- 2 U všech spojů potrubí proveďte zkoušku těsnosti pomocí pěnivého roztoku.
- 3 Vypustěte všechny dusík.

5.3.2 Provedení podtlakového sušení

- 1 Odtlačte systém, až bude tlakoměr na sběrném potrubí ukazovat podtlak -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Systém ponechte v tomto stavu 4 až 5 minut a zkontrolujte tlak:

Pokud se tlak...	Potom...
Nemění	V systému není žádná vlhkost. Postup je ukončen.
Zvyšuje	V systému je vlhkost. Přejděte k následujícímu kroku.

- 3 Odvzdušněte systém po dobu nejméně 2 hodin na podtlak ve sběrném potrubí -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Po VYPNUTÍ čerpadla kontrolujte tlak minimálně 1 hodinu.
- 5 Pokud by se NEPODARILLO dosáhnout cílového podtlaku nebo jej udržet po dobu 1 hodiny, postupujte následujícím způsobem:
 - Znovu proveďte zkoušku netěsností.
 - Znovu proveďte podtlakové vysoušení.

**POZNÁMKA**

Po nainstalování potrubí chladiva a vysoušení podtlakem otevřete uzavírací ventily. Provozování systému s uzavřenými uzavíracími ventily může způsobit zničení kompresoru.

6 Plnění chladiva**6.1 Doplnění chladiva**

Venkovní jednotka je naplněna chladivem, ale v některých případech může být potřebné následující:

Co	Když je
Naplnění dalšího chladiva	Když je celková délka potrubí větší než stanovená (viz dále).
Úplná výměna chladiva	Příklad: • Při přemístění systému. • Po úniku.

Naplnění dalšího chladiva

Před doplněním chladiva se ujistěte, že **externí** potrubí chladiva venkovní jednotky je zkontrolováno (test netěsnosti, podtlakové vysoušení).

**INFORMACE**

V závislosti na jednotkách a podmínkách instalace může být nutné připojit elektrickou kabeláž před naplněním chladiva.

Typický pracovní postup – plnění dodatečného chladiva je typicky tvořeno následujícími fázemi:

- 1 Stanovení, zda je nutné doplnit chladivo a kolik.
- 2 V případě potřeby doplnění dodatečného chladiva.
- 3 Vyplnění štítek o fluorovaných skleníkových plynech a jeho upevnění na vnitřní stranu venkovní jednotky.

Úplná výměna chladiva

Před úplnou výměnou náplně chladiva se ujistěte, že bylo provedeno následující:

- 1 Zkontrolujte, zda je ze systému odsáto chladivo.
- 2 **Externí** potrubí chladiva venkovní jednotky je zkontrolováno (test netěsnosti, podtlakové vysoušení).
- 3 Bylo provedeno podtlakové vysoušení **interního** potrubí chladiva venkovní jednotky.

**POZNÁMKA**

Před úplným doplněním proveďte podtlakové sušení také na **vnitřním** potrubí chladiva venkovní jednotky.

Typický pracovní postup – úplná výměna chladiva je typicky tvořena následujícími fázemi:

- 1 Stanovení, kolik je nutné naplnit chladiva.
- 2 Plnění chladiva.
- 3 Vyplnění štítek o fluorovaných skleníkových plynech a jeho upevnění na vnitřní stranu venkovní jednotky.

6.2 O plnění chladiva

Tento výrobek obsahuje fluorované skleníkové plyny. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do ovzduší.

**POZNÁMKA**

Příslušná legislativa týkající se **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva v jednotce byla uvedena formou hmotnosti i jako ekvivalent CO₂.

Vzorec pro výpočet množství CO₂ v ekvivalentních tunách: Hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [kg] / 1000

Podrobnější informace si vyžádejte od podniku provádějícího instalaci.

**VÝSTRAHA**

Zařízení musí být uloženo v místnosti bez nepřetržitě pracujících zdrojů zážehnuté (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).

**VÝSTRAHA**

- NEPROPICHUJTE ani nespálujte součásti pracující s chladivem.
- NEPOUŽÍVEJTE žádné čisticí prostředky nebo prostředky pro urychlení procesu odmrazování kromě těch, jež jsou doporučeny výrobcem.
- Uvědomte si, že chladivo v systému je bez zápachu.

7 Elektrická instalace



VÝSTRAHA

Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé, ale za normálních okolností NEUNIKÁ. Jestliže chladivo unikne do místnosti a dostane se do kontaktu s otevřeným plamenem hořáku, topením nebo vařičem, může to způsobit vznik požáru nebo nebezpečných plynů.

Vypněte všechna spalovací topidla, místnost vyvětrejte a obraťte se na prodejce, od kterého jste si koupili danou jednotku.

Jednotku NEPOUŽÍVEJTE, dokud servisní technik nepotvrdí, že byla dokončena oprava místa, kde došlo k úniku chladiva.

6.3 Stanovení množství chladiva pro doplnění

Jestliže je celková délka kapalinového potrubí...	Pak...
≤10 m	NEPŘIDÁVEJTE další chladivo.
>10 m	$R = (\text{celková délka (m) kapalinového potrubí} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Dodatečná náplň (kg)} (\text{zaokrouhleno v jednotkách } 0,01 \text{ kg})$



INFORMACE

Délka potrubí je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

6.4 Stanovení celkového objemu náplně chladiva



INFORMACE

Pokud je nutné doplnit chladivo, je celková náplň chladiva následující: tovární náplň chladiva (viz typový štítek jednotky) + stanovené doplňované množství.

6.5 Naplnění dalšího chladiva



VÝSTRAHA

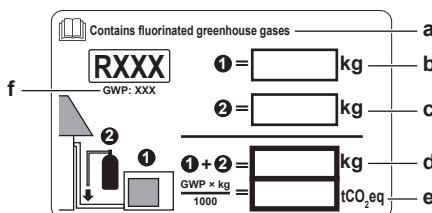
- Používejte výhradně chladivo typu R32. Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- Chladivo R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Jeho potenciál globálního oteplování (GWP) je 675. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.
- Při plnění chladiva VŽDY používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

Předpoklad: Před naplněním chladiva se ujistěte, že potrubí chladiva je připojeno a zkontrolováno (test netěsnosti a podtlakové vysoušení).

- Připojte potrubí chladiva k servisnímu hrdlu.
- Doplňte doplňkový objem chladiva.
- Otevřete uzavírací ventil plynu.

6.6 Připevnění štítku s označením fluorovaných skleníkových plynů

- Vyplňte štítek následujícím způsobem:



- a Pokud je s jednotkou (viz příslušenství) dodána sada štítků o fluorovaných skleníkových plynech, odhrňte příslušný štítek v odpovídajícím jazyce a nalepte jej na horní stranu a.
- b Náplň chladiva v produktu: viz typový štítek jednotky
- c Dodatečný naplněný objem chladiva
- d Celková náplň chladiva
- e **Množství fluorovaných skleníkových plynů celkové** náplně chladiva vyjádřené jako ekvivalent tun CO₂.
- f GWP = Global warming potential – Potenciál globálního oteplování



POZNÁMKA

Příslušná legislativa týkající se **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva v jednotce byla uvedena formou hmotnosti i jako ekvivalent CO₂.

Vzorec pro výpočet množství CO₂ v ekvivalentních tunách: Hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [kg] / 1000

Použijte hodnotu GWP uvedenou na štítku s údaji o náplni chladiva.

- Upevněte štítek na vnitřní stranu venkovní jednotky v blízkosti plynových a kapalinových uzavíracích ventilů.

7 Elektrická instalace



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

- Veškeré elektrické přípojky MUSÍ zajistit autorizovaný elektrikář a MUSÍ být v souladu s platnou legislativou.
- Elektrické přípojky připojte napevno.
- Všechny součásti použité při instalaci a veškeré elektrické instalace MUSÍ splňovat platné předpisy.



VÝSTRAHA

Pro přívod napájení VŽDY používejte kabely s více jádry.



VÝSTRAHA

Je-li napájecí kabel poškozen, je NUTNÉ provést jeho výměnu výrobcem, jeho zástupcem nebo jinou oprávněnou osobou, aby bylo vyloučeno riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného nebezpečí.



VÝSTRAHA

NEPŘIPOJUJTE napájecí kabel k vnitřní jednotce. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



VÝSTRAHA

- Uvnitř produktu NEPOUŽÍVEJTE elektrické součástky zakoupené v běžných obchodech.
- Napájení pro vypouštěcí čerpadlo atd. NEVYVÁDĚJTE ze svorkovnice. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



VÝSTRAHA

Udržujte propojovací kabeláž vždy mimo kontakt měděným potrubím bez tepelné izolace, protože toto potrubí bude velmi horké.



VÝSTRAHA

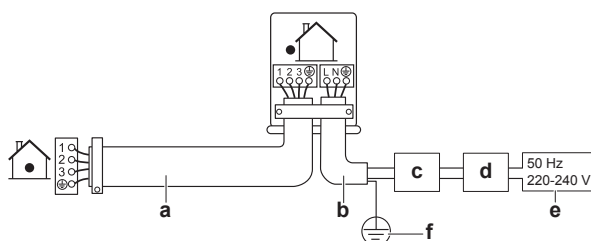
Proveďte přiměřená opatření, aby malá zvířata nemohla jednotku použít jako svůj úkryt. Malá zvířata mohou svým dotykem s elektrickými částmi způsobit poruchu, kouř nebo požár.

7.1 Specifikace standardních součástí zapojení

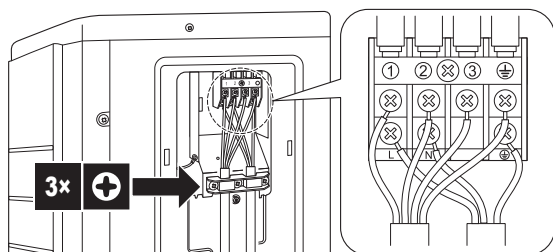
Součást		
Napájecí kabel	Napětí	220~240 V
	Fáze	1~
	Kmitočet	50 Hz
	Rozměry vodiče	Velikost MUSÍ odpovídat platným předpisům
Propojovací kabel (vnitřní ↔ venkovní)		Čtyřžilový kabel $\geq 1,5 \text{ mm}^2$, použitelný pro napětí 220~240 V
Doporučená pojistka v přívozech		16 A
Jistič proti zemnímu zkratu		Velikost MUSÍ odpovídat platným předpisům

7.2 Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce

- Sejměte servisní kryt.
- Otevřete drátovou svorku.
- Připojte propojovací a napájecí kabely následujícím způsobem:



- a Propojovací kabel
- b Napájecí kabel
- c Jistič
- d Proudový chránič (RCD)
- e Napájení
- f Uzemnění

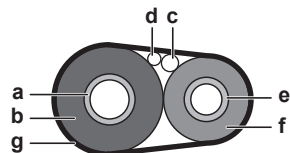


- Šrouby svorkovnice bezpečně dotáhněte. Doporučujeme použít křížový šroubovák.

8 Dokončení instalace venkovní jednotky

8.1 Dokončení instalace venkovní jednotky

- Izolujte a upevněte potrubí s chladivem a kabely následujícím způsobem:



- a Potrubí plynu
- b Izolace plynového potrubí
- c Propojovací kabel
- d Elektrická kabeláž (je-li to vhodné)
- e Potrubí kapaliny
- f Izolace potrubí kapaliny
- g Dokončovací páska

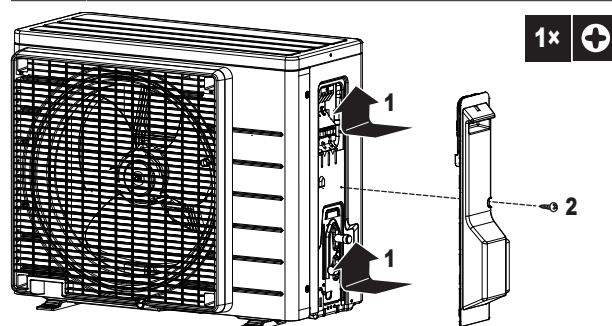
- Nasaďte servisní kryt.

8.2 Uzavření venkovní jednotky



POZNÁMKA

Při uzavírání krytu venkovní jednotky zajistěte, aby dotahovací moment NEPŘEKROČIL 1,3 N•m.



9 Uvedení do provozu



POZNÁMKA

VŽDY používejte jednotku s termistorem a/nebo snímači/spínači tlaku. Pokud tomu tak NEBUDE, může dojít ke spálení kompresoru.

9.1 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

Po instalaci jednotky nejdříve zkontrolujte následující položky. Po provedení všech zkoušek je NUTNÉ jednotku zavřít. Teprve poté může být spuštěna.

☐	Vnitřní jednotka je správně namontována.
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.
☐	Systém je správně uzemněn a svorky uzemnění jsou utaženy.
☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné uvolněné připojky nebo poškozené elektrické součásti.

10 Odstraňování problémů

☐	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
☐	NEDOCHÁZÍ k žádným únikům chladiva .
☐	Potrubí chladiva (plynného a kapalného) je tepelně izolováno.
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uzavírací ventily (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.
☐	Následující místní zapojení mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou bylo provedeno dle tohoto dokumentu a platných zákonů.
☐	Drenáž Zkontrolujte, zda vytéká kondenzát hladce. Možný dopad: Mohla by odkapávat kondenzovaná voda.
☐	Vnitřní jednotka přijímá signály z uživatelského rozhraní .
☐	Jako propojovací vedení jsou použity předepsané vodiče.
☐	Pojistky, jističe nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.

9.2 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

☐	Provedení odvzdušnění .
☐	Provedení zkušebního provozu .

9.3 Zkušební provoz

Předpoklad: Napájecí zdroj MUSÍ být ve stanoveném rozsahu.

Předpoklad: Testovací provoz může být proveden v režimu chlazení nebo topení.

Předpoklad: Testovací provoz musí být proveden v souladu s návodem k obsluze vnitřní jednotky a musí tak být ověřeno, že všechny funkce a součásti pracují správně.

- 1 V režimu chlazení vyberte nejnižší teplotu, jakou lze naprogramovat. V režimu topení vyberte nejvyšší teplotu, jakou lze naprogramovat. V případě potřeby lze testovací provoz vypnout.
- 2 Když je testovací provoz dokončen, nastavte teplotu na normální úroveň. V režimu chlazení: 26~28°C, v režimu topení: 20~24°C.
- 3 Systém přestane pracovat po 3 minutách od vypnutí jednotky.



INFORMACE

- Je-li jednotka zapnuta, spotřebovává elektřinu.
- Když se po výpadku napájení toto obnoví, bude jednotka pokračovat v dříve navoleném režimu.

9.4 Spuštění venkovní jednotky

Informace o konfiguraci a uvádění systému do provozu jsou popsány v instalační příručce vnitřní jednotky.

10 Odstraňování problémů

10.1 Diagnostika poruch pomocí kontrolky LED na desce tištěných spojů venkovní jednotky

Kontrolka LED:	Diagnóza
	bliká Normální. • Zkontrolujte vnitřní jednotku.
	ZAPNUTO • Vypněte a znovu zapněte napájení a zkontrolujte kontrolku LED asi 3 minuty. Pokud je kontrolka LED znovu zapnuta, deska tištěných spojů venkovní jednotky je vadná.
	VYPNUTO 1 Napájecí napětí (pro úsporu napájení). 2 Porucha napájecího zdroje. 3 Vypněte a znovu zapněte napájení a zkontrolujte kontrolku LED asi 3 minuty. Pokud je kontrolka LED znovu vypnuta, deska tištěných spojů venkovní jednotky je vadná.



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Když jednotka není v provozu, kontrolky LED na desce tištěných spojů jsou zhasnuté, aby se uspořila energie.
- I když jsou kontrolky LED zhasnuté, svorkovnice a deska tištěných spojů může být pod napětím.

11 Likvidace



POZNÁMKA

Systém se nikdy NEPOKOUŠEJTE demontovat sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení MUSÍ být provedena v souladu s příslušnými předpisy. Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány.

- Jednotky jsou označeny následujícími symboly:



To znamená, že elektrické a elektronické produkty se NESMÍ přidávat do netříděného domovního odpadu. NEPROVÁDĚJTE demontáž systému sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení MUSÍ být provedena v souladu s příslušnými místními a národními předpisy.

Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány. Zajistíte-li správnou likvidaci výrobku, pomůžete ochráně před případnými negativními důsledky pro životní prostředí a dopady na lidské zdraví. Další informace vám poskytne instalační technik nebo místní prodejce.

12 Technické údaje

- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).
- **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

12.1 Schéma zapojení

12.1.1 Legenda – sjednocené schéma zapojení

Použité součásti a číslování viz schéma zapojení jednotky. Číslování součástí je arabskými číslicemi ve vzestupném pořadí pro každou součást a je vyjádřeno v přehledu níže symbolem "*" v kódu součásti.

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Jistič		Ochranná zem
			
	Připojení		Ochranné uzemnění (šroub)
	Konektor		Usměrňovač
	Uzemnění		Konektor relé
	Místní kabeláž		Zkratovací konektor
	Pojistka		Svorka
	Vnitřní jednotka		Svorkovnice
	Venkovní jednotka		Kabelová příchytka
	Proudový chránič (RCD)		

Symbol	Barva	Symbol	Barva
BLK	Černá	ORG	Oranžová
BLU	Modrá	PNK	Růžová
BRN	Hnědá	PRP, PPL	Červená
GRN	Zelená	RED	Červená
GRY	Šedá	WHT	Bílá
		YLW	Žlutá

Symbol	Význam
A*P	Deska tištěného spoje
BS*	Tlačítko ZAP/VYP, ovládací spínač
BZ, H*O	Bzučák
C*	Kondenzátor
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Spojení, konektor
D*, V*D	Dioda
DB*	Diodový můstek
DS*	Přepínač DIP
E*H	Ohřívač
FU*, F*U, (charakteristiky viz také deska tištěných spojů uvnitř jednotky)	Pojistka
FG*	Konektor (uzemnění rámu)
H*	Kabelový svazek
H*P, LED*, V*L	Kontrolka, svítící dioda

Symbol	Význam
HAP	Světelná dioda (servisní monitor - zelená)
HIGH VOLTAGE	Vysoké napětí
IES	Snímač Intelligent Eye
IPM*	Inteligentní výkonový modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetické relé
L	Fáze
L*	Cívka
L*R	Tlumivka
M*	Krokový elektromotor
M*C	Motor kompresoru
M*F	Motor ventilátoru
M*P	Motor vypouštěcího čerpadla
M*S	Motor žaluzie
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetické relé
N	Nulový vodič
n=*, N=*	Počet průchodů feritovým jádrem
PAM	Pulsně amplitudová modulace
PCB*	Deska tištěného spoje
PM*	Výkonový modul
PS	Spínaný napájecí zdroj
PTC*	Termistor PTC
Q*	Bipolární tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT)
Q*C	Jistič
Q*DI, KLM	Jistič proti zemnímu spojení
Q*L	Ochrana před přetížením
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Proudový chránič (RCD)
R*	Rezistor
R*T	Termistor
RC	Přijímač
S*C	Koncový spínač
S*L	Plovákový spínač
S*NG	Detektor úniku chladiva
S*NPH	Snímač tlaku (vysokotlaký)
S*NPL	Snímač tlaku (nízkotlaký)
S*PH, HPS*	Tlakový spínač (vysokotlaký)
S*PL	Tlakový snímač (nízkotlaký)
S*T	Termostat
S*RH	Snímač vlhkosti
S*W, SW*	Ovládací spínač
SA*, F1S	Svodič přepětí
SR*, WLU	Přijímač signálu
SS*	Volicí spínač
SHEET METAL	Pevná deska svorkovnice
T*R	Transformátor
TC, TRC	Vysílač
V*, R*V	Varistor
V*R	Napájecí modul – diodový můstek, bipolární tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT)
WRC	Bezdrátový dálkový ovladač
X*	Svorka
X*M	Svorkovnice (blok)

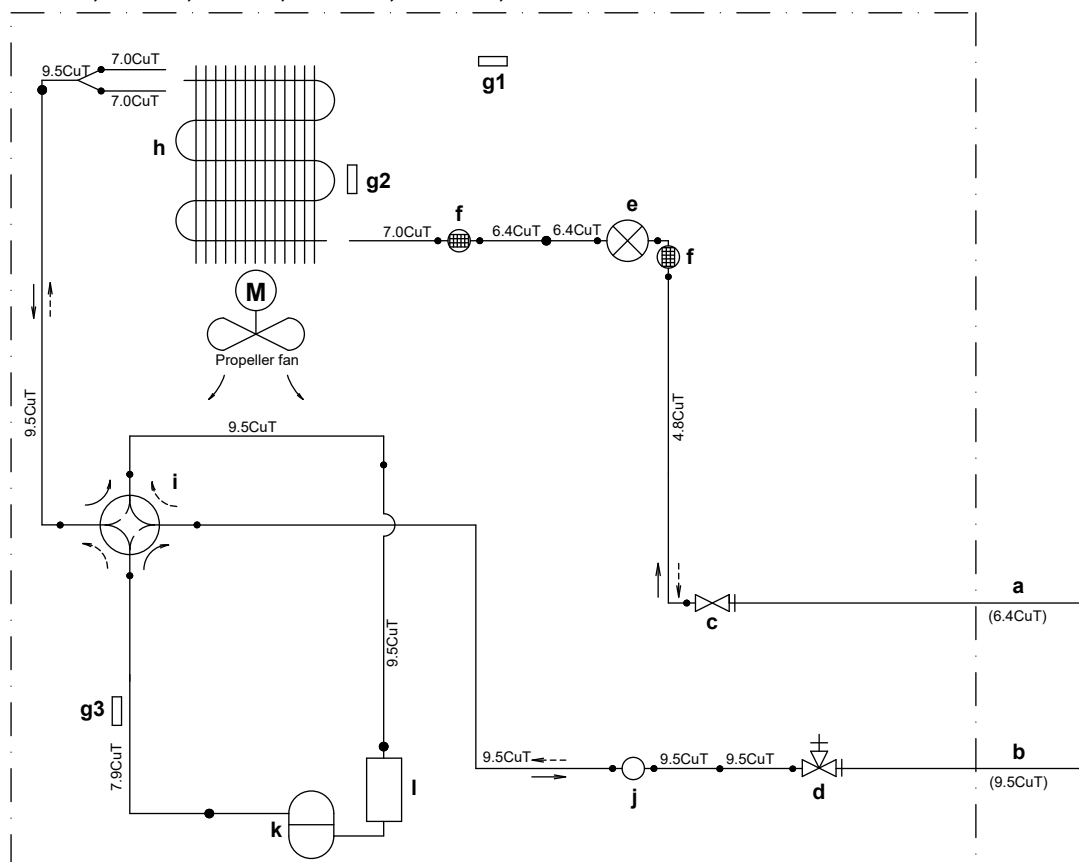
12 Technické údaje

Symbol	Význam
Y*E	Cívka elektronického expanzního ventilu
Y*R, Y*S	Cívka zpětného elektromagnetického ventilu
Z*C	Feritové jádro
ZF, Z*F	Šumový filtr

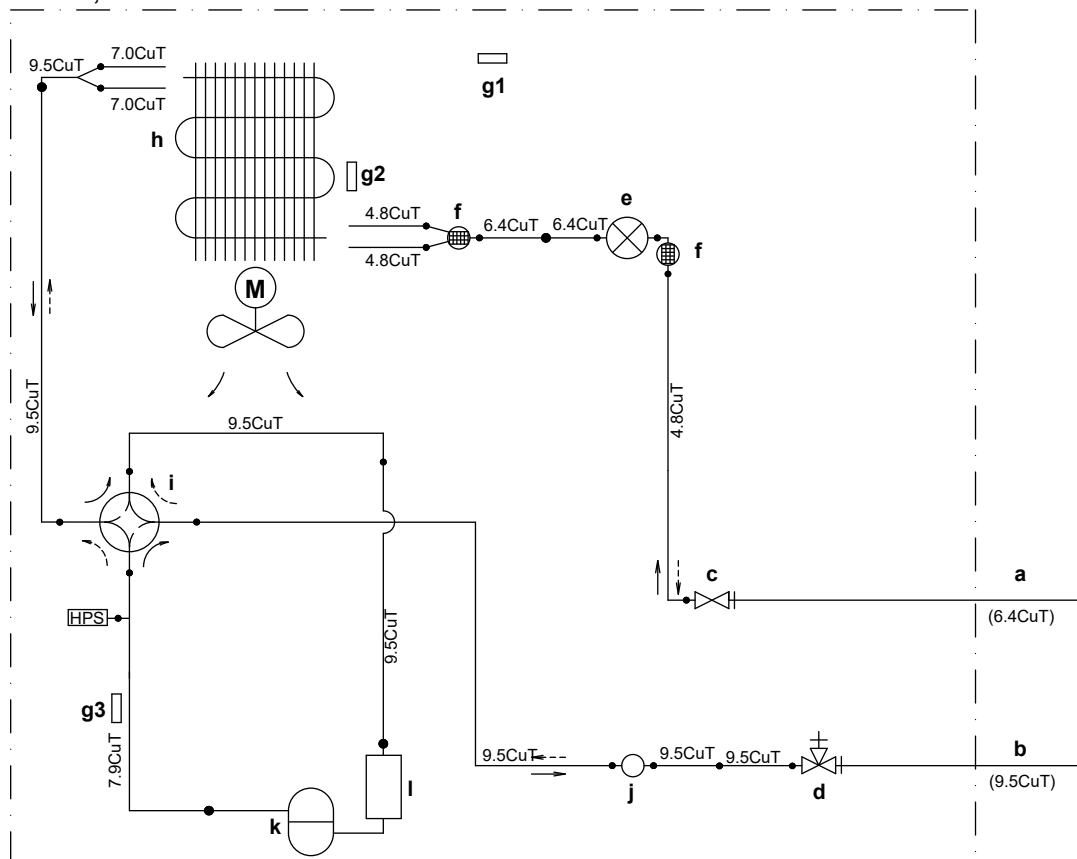
12.2 Schéma potrubního rozvodu

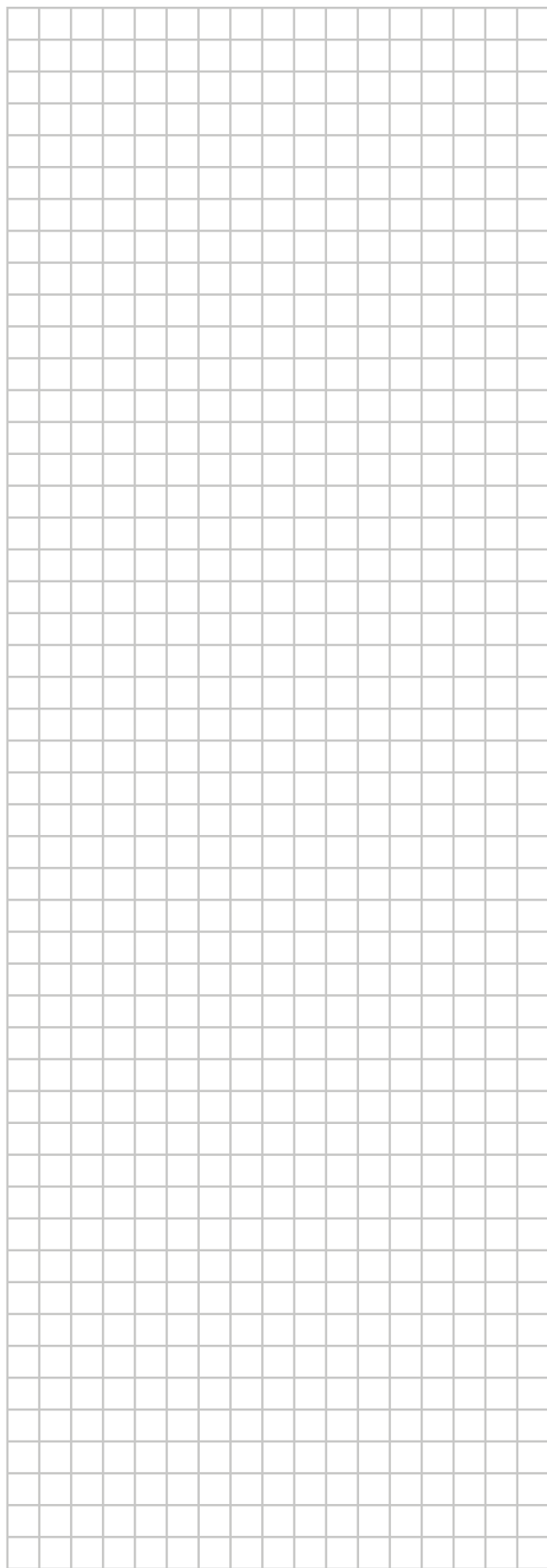
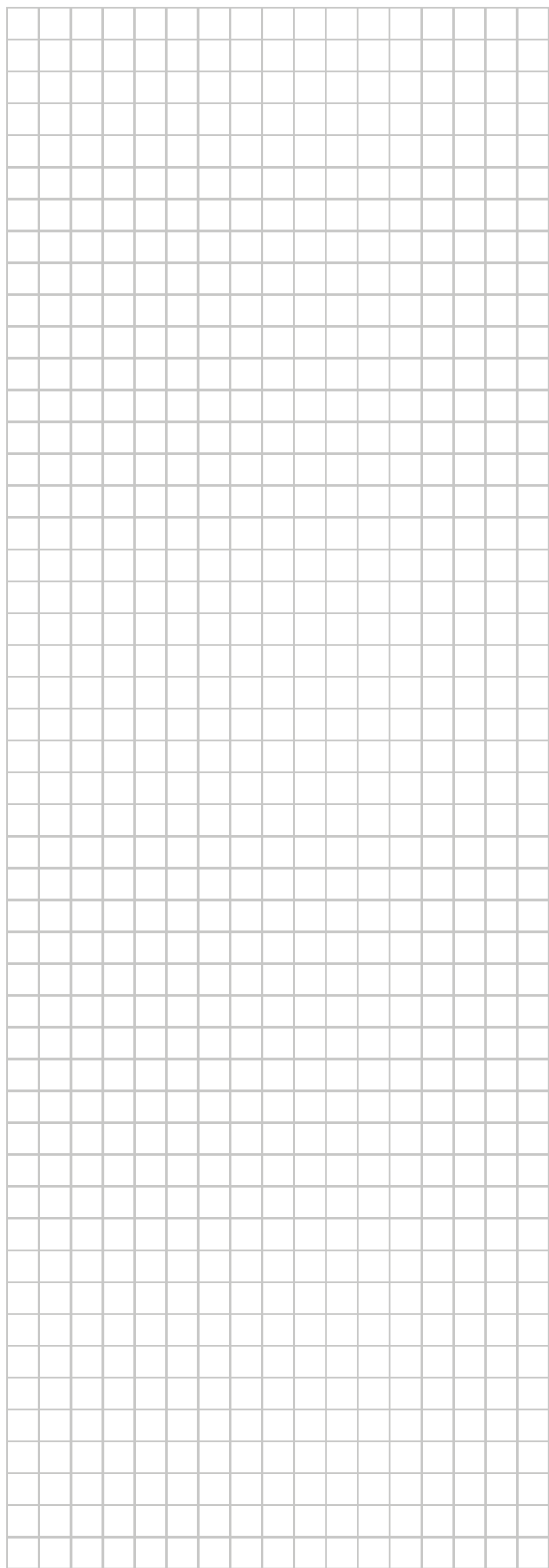
12.2.1 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka

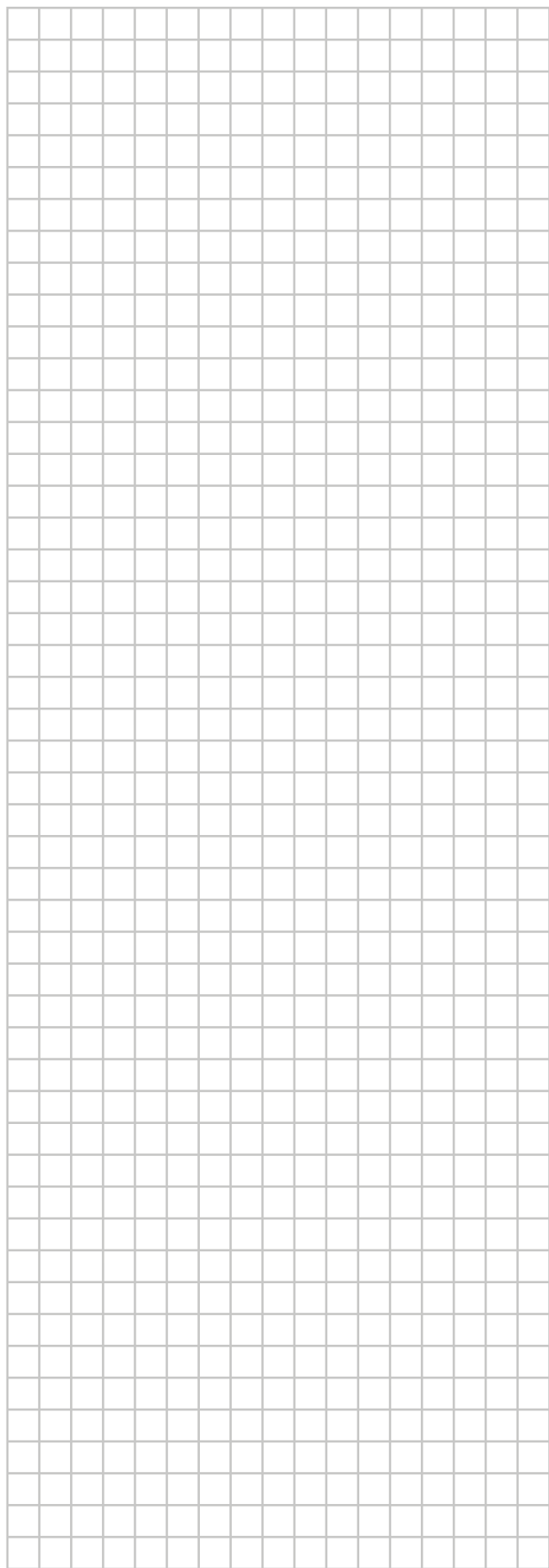
RXF20D, RXF25D, RXF35D, ARXF20D, ARXF25D, ARXF35D

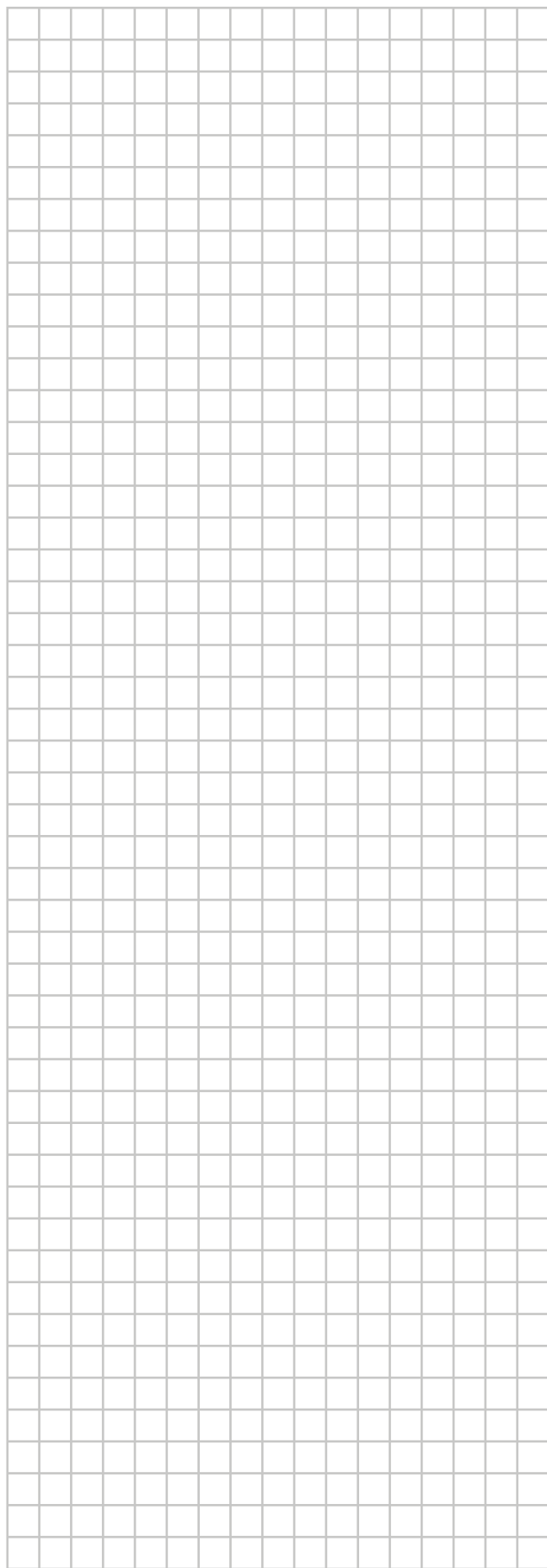
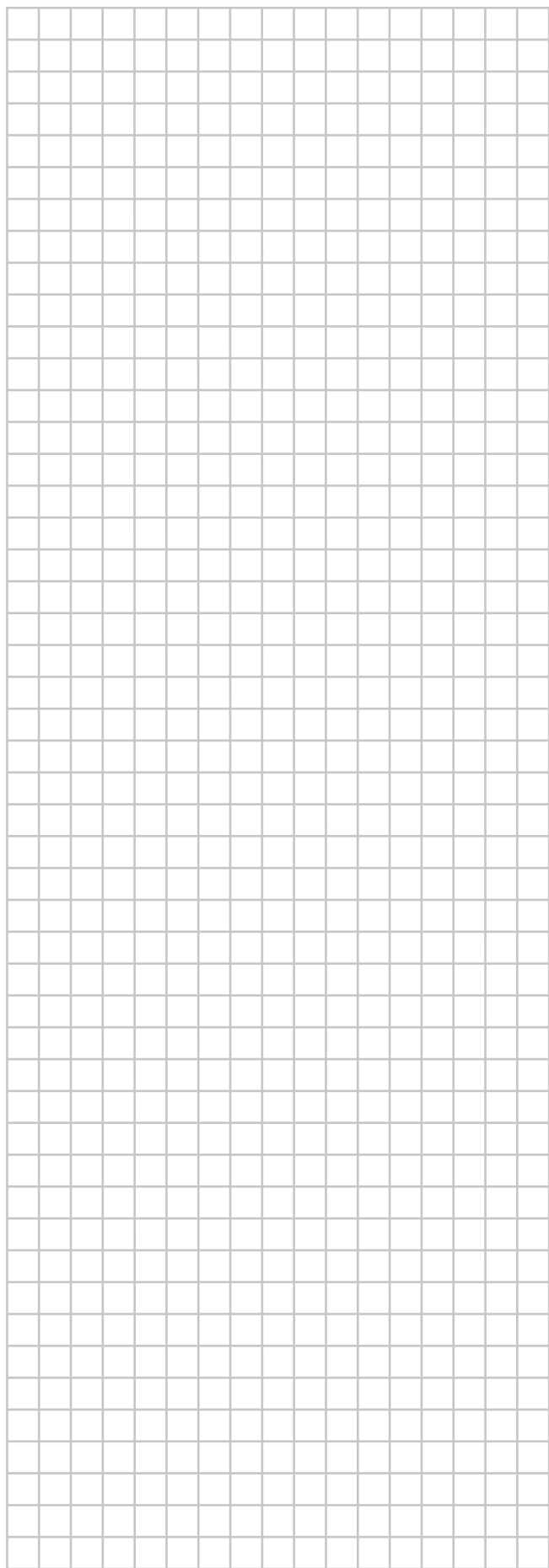


RXF42D, ARXF42D









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

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

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P670148-2 2021.08