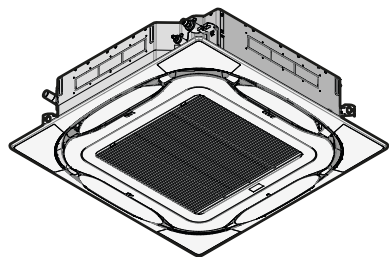




Instalační a uživatelská příručka
Klimatizační systém VRV



FXFQ20BVEB
FXFQ25BVEB
FXFQ32BVEB
FXFQ40BVEB
FXFQ50BVEB
FXFQ63BVEB
FXFQ80BVEB
FXFQ100BVEB
FXFQ125BVEB

Obsah

1	Všeobecná bezpečnostní opatření	5
1.1	O této dokumentaci	5
1.1.1	Význam varování a symbolů	5
1.2	Pro uživatele	6
1.3	Pro instalačního technika	7
1.3.1	Obecně	7
1.3.2	Místo instalace	8
1.3.3	Chladivo – v případě chladiva R410A nebo R32	9
1.3.4	Elektrická instalace	11
2	O této dokumentaci	13
2.1	O tomto dokumentu	13
	Pro instalačního technika	14
3	Informace o krabici	15
3.1	Přehled: Informace o krabici	15
3.2	Vnitřní jednotka	15
3.2.1	Rozbalení a manipulace s jednotkou	15
3.2.2	Sejmutí příslušenství z vnitřní jednotky	16
4	Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	17
4.1	Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	17
4.2	Označení	17
4.2.1	Identifikační štítek: Vnitřní jednotka	17
4.3	Uspořádání systému	18
4.4	Kombinace jednotek a volitelných možností	18
4.4.1	Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku	18
5	Příprava	19
5.1	Přehled: Příprava	19
5.2	Příprava místa instalace	19
5.2.1	Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku	19
5.3	Příprava chladivového potrubí	22
5.3.1	Požadavek na chladicího potrubí	22
5.3.2	Izolace chladivového potrubí	23
5.4	Příprava elektrické instalace	23
5.4.1	Informace o přípravě elektrické instalace	23
6	Instalace	24
6.1	Přehled: Instalace	24
6.2	Montáž vnitřní jednotky	24
6.2.1	Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky	24
6.2.2	Pokyny k montáži vnitřní jednotky	25
6.2.3	Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí	27
6.3	Připojení potrubí chladiva	30
6.3.1	O připojení potrubí chladiva	30
6.3.2	Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva	31
6.3.3	Pokyny pro připojování potrubí chladiva	32
6.3.4	Pokyny pro ohýbání potrubí	32
6.3.5	Rozšiřování konců trubek	32
6.3.6	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce	33
6.4	Připojení elektrického vedení	34
6.4.1	Informace o připojování elektrického vedení	34
6.4.2	Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení	34
6.4.3	Pokyny k zapojování elektrického vedení	35
6.4.4	Specifikace standardních součástí zapojení	36
6.4.5	Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce	36
7	Konfigurace	39
7.1	Místní nastavení	39
8	Uvedení do provozu	42
8.1	Přehled: Uvedení do provozu	42
8.2	Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu	42

8.3	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	43
8.4	Provedení zkušebního provozu	43
8.5	Chybové kódy při provádění testovacího provozu.....	45
9	Předání uživateli	47
10	Likvidace	48
11	Technické údaje	49
11.1	Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka.....	49
11.2	Schéma zapojení	49
11.2.1	Legenda – sjednocené schéma zapojení.....	49
Pro uživatele		53
12	O systému	54
12.1	Uspořádání systému	54
12.2	Informační požadavky pro ventilátorové jednotky	55
13	Uživatelské rozhraní	56
14	Před uvedením do provozu	57
15	Provoz	58
15.1	Ovládání jednotky	58
15.1.1	O obsluze systému.....	58
15.1.2	O režimech chlazení, topení, jen ventilátor a automatický provoz.....	58
15.1.3	O provozním režimu topení	58
15.1.4	Ovládání systému	59
15.2	Používání programu vysoušení	59
15.2.1	O programu vysoušení	59
15.2.2	Použití programu vysoušení	59
15.3	Nastavení směru proudění vzduchu	59
15.3.1	O lamelách řízení směru proudění vzduchu	59
15.4	Aktivní cirkulační proudění vzduchu.....	60
15.4.1	Spuštění aktivního cirkulačního proudění vzduchu	60
16	Úsporný režim a optimální režim provozu	62
17	Údržba a servis	63
17.1	Bezpečnostní upozornění k údržbě a servisu	63
17.2	Čištění vzduchového filtru, mřížky sání, výstupu vzduchu a venkovních panelů	64
17.2.1	Čištění vzduchového filtru.....	64
17.2.2	Čištění mřížky sání	65
17.2.3	Čištění vzduchového výstupu a venkovních panelů	66
17.3	Údržba po delším vypnutí.....	66
17.4	Údržba před delším vypnutím	67
17.5	O plnění chladiva.....	67
17.6	Poprodejní servis a záruka	67
17.6.1	Záruční lhůta	67
17.6.2	Doporučená údržba a kontrola	68
17.6.3	Doporučené cykly údržby a kontroly.....	68
17.6.4	Zkrácené cykly údržby a výměny.....	69
18	Odstraňování problémů	70
18.1	Příznaky, které NEJSOU známkou poruchy systému	71
18.1.1	Příznak: Systém nepracuje	71
18.1.2	Příznak: Otáčky ventilátoru neodpovídají nastavení	71
18.1.3	Příznak: Směr ventilátoru neodpovídá nastavení	72
18.1.4	Příznak: Z jednotky vychází bílá mlha (vnitřní jednotka)	72
18.1.5	Příznak: Z jednotky vychází bílá mlha (vnitřní jednotka, venkovní jednotka)	72
18.1.6	Příznak: Na displeji uživatelského rozhraní je zobrazeno "U4" nebo "U5" a jednotka se zastaví, ale po několika minutách se restartuje.....	72
18.1.7	Příznak: Hluk klimatizačních jednotek (vnitřní jednotka)	72
18.1.8	Příznak: Hluk klimatizačních jednotek (vnitřní jednotka, venkovní jednotka)	72
18.1.9	Příznak: Hluk klimatizačních jednotek (venkovní jednotka)	72
18.1.10	Příznak: Z jednotky vystupuje prach	73
18.1.11	Příznak: Jednotka může vydávat pachy.....	73
18.1.12	Příznak: Ventilátor venkovní jednotky se neotáčí.....	73
18.1.13	Příznak: Displej zobrazuje "88".....	73
18.1.14	Příznak: Kompresor venkovní jednotky se po krátké operaci ohřevu nezastaví.....	73

19 Přemístění	74
20 Likvidace	75
21 Slovník pojmů	76

1 Všeobecná bezpečnostní opatření

1.1 O této dokumentaci

- Původní dokumentace je napsána v angličtině. Ostatní jazyky jsou překlady.
- Bezpečnostní opatření popsaná v tomto dokumentu zahrnují velmi důležitá témata. Pečlivě je dodržujte.
- Instalace systému a všechny činnosti popsané v instalační příručce a instalační referenční příručce MUSÍ být provedeny autorizovaným instalačním technikem.

1.1.1 Význam varování a symbolů



NEBEZPEČÍ

Označuje situaci, která bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Označuje situaci, která může mít za následek usmrcení elektrickým proudem.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

Označuje situaci, která by mohla mít za následek spálení / opaření v důsledku extrémních vysokých nebo nízkých teplot.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Tento symbol označuje situaci, která může mít za následek výbuch.



VÝSTRAHA

Označuje situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



VÝSTRAHA: HOŘLAVÝ MATERIÁL



UPOZORNĚNÍ

Označuje situaci, která může mít za následek lehčí nebo střední zranění.



POZNÁMKA

Označuje situaci, která může mít za následek poškození zařízení nebo majetku.



INFORMACE

Označuje užitečné tipy nebo doplňující informace.

Symbole použité na jednotce:

Symbol	Vysvětlení
	Před instalací si prostudujte návod instalaci a návod k obsluze a schémat zapojení elektrické kabeláže.

Symbol	Vysvětlení
	Před prováděním údržby nebo servisu si prostudujte servisní příručku.
	Další informace naleznete v návodu k instalaci a uživatelské příručce.
	Jednotka obsahuje otáčející se součásti. Při údržbě nebo kontrole jednotky buďte opatrní.

Symbole použité v dokumentaci:

Symbol	Vysvětlení
	Označuje název obrázku nebo odkaz na něj. Příklad: "▲ 1–3 Název obrázku" znamená "Obrázek 3 v kapitole 1".
	Označuje název tabulky nebo odkaz na ni. Příklad: "■ 1–3 Název tabulky" znamená "Tabulka 3 v kapitole 1".

1.2 Pro uživatele



VÝSTRAHA

Pokud si NEJSTE jisti způsoby obsluhy jednotky, kontaktujte svého instalačního technika.



VÝSTRAHA

Tento spotřebič může být používán dětmi staršími 8 let a osobami se sníženými psychickými, smyslovými či mentálními schopnostmi, nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud je nad nimi zajištěn dohled nebo jim byly předány pokyny týkající se obsluhy tohoto spotřebiče bezpečným způsobem a rozumějí veškerým nebezpečím.

Děti si NESMÍ se zařízením hrát.

Čištění a uživatelskou údržbu NESMÍ provádět děti bez dohledu.



VÝSTRAHA

Pro zabránění úrazu elektrickým proudem nebo požáru:

- Jednotku NEOPLACHUJTE.
- NEOVLÁDEJTE jednotku mokřima rukama.
- Na jednotku NEPOKLÁDEJTE žádné předměty obsahující vodu.

**UPOZORNĚNÍ**

- Na horní stranu (horní desku) jednotky NEPOKLÁDEJTE žádné předměty ani přístroje.
- Na horní stranu jednotky NESEDEJTE, NEVYLÉZEJTE, ani NESTOUPEJTE.

- 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.

Jednotka musí být likvidována ve specializovaném závodě, aby její části mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány. Zajistíte-li správnou likvidaci výrobku, pomůžete ochraně před případnými negativními důsledky pro životní prostředí a dopady na lidské zdraví. Další informace vám poskytne instalační technik nebo místní prodejce.

- Baterie jsou označeny následujícími symboly:



To znamená, že baterie se NESMÍ přidávat do netříděného domovního odpadu. Je-li vedle symbolu vytištěna chemická značka, daná chemická značka znamená, že baterie obsahuje těžký kov ve vyšší než určité koncentraci.

Možné chemické značky jsou: Pb: olovo (>0,004%).

Odpadní baterie musí být zlikvidovány ve specializovaném recyklačním zařízení. Zajistíte-li správnou likvidaci baterií, pomůžete ochraně před případnými negativními důsledky pro životní prostředí a dopady na lidské zdraví.

1.3 Pro instalačního technika

1.3.1 Obecně

Pokud si NEJSTE jisti způsoby instalace nebo obsluhy jednotky, kontaktujte svého dodavatele.

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**

- NEDOTÝKEJTE se rozvodů chladiva, vody ani vnitřních součástí během a bezprostředně po ukončení provozu. Mohou být příliš horké nebo studené. Poskytněte dostatek času, aby se u nich vyrovnala normální teplota. Pokud se jich musíte dotknout, používejte ochranné rukavice.
- NEDOTÝKEJTE se náhodně uniklého chladiva přímo.



VÝSTRAHA

Nesprávná instalace nebo připojení zařízení či příslušenství mohou způsobit úraz elektrickým proudem, zkrat, netěsnosti, požár nebo jiné poškození zařízení. Používejte pouze příslušenství, volitelné vybavení a náhradní díly vyrobené nebo schválené společností Daikin.



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že instalace, zkoušení a použité materiály odpovídají platným předpisům (nad pokyny popsanými v dokumentaci Daikin).



UPOZORNĚNÍ

Používejte adekvátní osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, bezpečnostní brýle,...) při instalaci, údržbě nebo provádění servisu systému.



VÝSTRAHA

Roztrhněte a vyhoďte plastové obaly, aby si s nimi nikdo, zvláště děti, nehrál. Možné riziko: udušení.



VÝSTRAHA

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



UPOZORNĚNÍ

NEDOTÝKEJTE se vstupu vzduchu ani hliníkových žaluzií jednotky.



UPOZORNĚNÍ

- Na horní stranu (horní desku) jednotky NEPOKLÁDEJTE žádné předměty ani přístroje.
- Na horní stranu jednotky NESEDEJTE, NEVYLÉZEJTE, ani NESTOUPEJTE.



POZNÁMKA

Práce na venkovní jednotce je nejlépe provádět v suchém počasí, aby se zabránilo vniknutí vody.

V souladu s platnou legislativou může být nutné s produktem poskytnout záznamovou knihu obsahující minimálně následující údaje: informace o údržbě, opravách, výsledcích testů, intervalech pohotovostního režimu atd.

V přístupné části produktu MUSÍ být k dispozici minimálně následující informace:

- Pokyny pro vypnutí systému v případě nouze.
- Název a adresa hasičského sboru, policie a lékařské záchranné služby.
- Název, adresa a denní a noční telefonní čísla pro zajištění služby.

V Evropě obsahuje směrnice k vedení tohoto deníku zařízení norma EN378.

1.3.2 Místo instalace

- Kolem jednotky ponechte dostatečný prostor pro účely servisu a zajištění potřebného oběhu vzduchu.
- Ujistěte se, že místo instalace je schopno nést hmotnost a vibrace jednotky.

- Zajistěte, aby prostor byl dobře odvětrán. NEBLOKUJTE otvory pro vstup a výstup vzduchu.
- Jednotka musí být vodorovná.

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

- Potenciálně výbušné ovzduší.
- V místech, kde je instalováno vybavení, jež vydává elektromagnetické vlnění. Elektromagnetické vlny by mohly rušit řídicí systém a způsobit poruchu funkce zařízení.
- V místech, kde hrozí nebezpečí požáru v důsledku úniku hořlavých plynů (příklad: ředidlo nebo benzín), kde se nachází uhlíková vlákna, hořlavý prach.
- V místech, kde vznikají korozivní plyny (například oxid siřičitý nebo sírový). Koroze měděného potrubí nebo spájených dílů by mohla způsobit únik chladiva.

1.3.3 Chladivo – v případě chladiva R410A nebo R32

Je-li použito. Další informace naleznete v instalační příručce nebo referenční příručce instalací pro vaši aplikaci.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že potrubí rozvodu chladiva splňuje veškeré platné předpisy. V Evropě se toto řídí normou EN378.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že potrubí na místě instalace a přípojky NEJSOU vystaveny namáhání.



VÝSTRAHA

Během zkoušek NIKDY netlakujte zařízení pomocí vyššího tlaku než je maximální přípustný tlak (viz typový štítek na jednotce).



VÝSTRAHA

V případě úniku chladiva zabraňte kontaktu plynů s otevřeným ohněm. Pokud plynné chladivo během instalace uniká, prostory ihned vyvětrejte. Možná rizika:

- Nadměrné koncentrace chladiva v uzavřeném prostoru mohou způsobit nedostatek kyslíku.
- Dostane-li se plyn chladiva do styku s ohněm, mohou vznikat jedovaté plyny.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Režim odčerpávání – únik chladiva. Chcete-li odčerpat systém a došlo k úniku v chladicím okruhu:

- NEPOUŽÍVEJTE funkci automatického odčerpávání, díky které můžete shromáždit veškeré chladivo ze systému ve venkovní jednotce. **Možný dopad:** Samozápal a výbuch kompresoru v důsledku pronikání vzduchu do pracujícího kompresoru.
- Použijte samostatný odsávání, aby NEMUSEL pracovat kompresor jednotky.



VÝSTRAHA

VŽDY chladivo zachyťte. NEVYPOUŠTĚJTE je přímo do prostředí. Použijte podtlakové čerpadlo pro odsátí instalace.



POZNÁMKA

Po připojení veškerého potrubí se ujistěte, že nedochází k žádnému úniku plynu. Použijte dusík pro detekci úniku plynu.



POZNÁMKA

- Chcete-li se vyhnout poškození kompresoru, NEDOPLŇUJTE do systému více chladiva, než je specifikované množství.
- Když chcete otevřít systém chladiva, MUSÍ být s chladivem manipulováno podle platné legislativy.



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že v systému není žádný kyslík. Chladivo může být plněno pouze po provedení zkoušky těsnosti a podtlakového sušení.

Možný dopad: Samovznícení a výbuch kompresoru v důsledku vniknutí kyslíku do spuštěného kompresoru.

- Je-li třeba náplň doplnit, viz výrobní štítek jednotky. Uvádí chladivo a jeho potřebné množství.
- Jednotka je z výroby naplněna chladivem a v závislosti na rozměru a délce potrubí mohou některé systémy vyžadovat dodatečnou náplň chladiva.
- Používejte výhradně nástroje pro typ chladiva použitý v tomto systému, aby se zajistila odolnost vůči tlaku a zabránilo se vniknutí cizích látek do systému.
- Naplňte kapalné chladivo následujícím způsobem:

Jestliže...	Pak...
Je přítomna přečerpávací (sifonová) hadice (tj. láhev musí být označena "hadice pro plnění kapaliny připojena" nebo podobným textem).	Plnění provádějte s lahví ve svislé poloze. 
NENÍ přítomna přečerpávací (sifonová) hadice	Plnění provádějte s lahví v obrácené poloze. 

- Tlakové láhve s chladivem otevírejte pomalu.
- Chladivo doplňujte v kapalné formě. Jeho přidání v plynném stavu může zabránit normálnímu provozu.



UPOZORNĚNÍ

Po skončení doplnění chladiva nebo během přestávek ihned uzavřete ventil nádrže s chladivem. Pokud ventil NENÍ uzavřen ihned, zbývající tlak může naplnit další chladivo. **Možný dopad:** Nesprávné množství chladiva.

1.3.4 Elektrická instalace

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

- Před sejmutím krytí skříně spínače, připojením elektrické kabeláže nebo kontaktem s elektrickými součástmi VYPNĚTE napájení.
- 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.
- NEDOTÝKEJTE se elektrických součástí mokřýma rukama.
- NIKDY NENECHÁVEJTE během instalace nebo údržby jednotku bez dozoru, je-li servisní kryt demontovaný.

**VÝSTRAHA**

Pokud není instalace provedena z výrobního závodu, na pevném kabelovém vedení MUSÍ být nainstalován hlavní spínač nebo jiné prostředky pro odpojení, mající oddělené kontakty na všech pólech tak, aby to zajišťovalo odpojení při přepětí za stavu kategorie III.

**VÝSTRAHA**

- Používejte POUZE měděné vodiče.
- Zajistěte, aby všechny velikosti vodičů byly v souladu s platnou legislativou.
- Veškerá elektrická instalace MUSÍ být provedena v souladu se schématem zapojení dodávaným s produktem.
- Dbejte na to, aby NEDOŠLO k sevření svázaných kabelů a zajistěte, aby tyto kabely NEPŘÍCHÁZELY do styku s potrubím a s ostrými okraji. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Zajistěte instalaci zemnicího vodiče. Jednotku NEUZEMŇUJTE k potrubí, bleskosvodu ani uzemnění telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Použijte samostatný elektrický obvod. NIKDY nepoužívejte elektrický obvod společný s jiným zařízením.
- Zajistěte instalaci všech požadovaných pojistek a jističů.
- Zajistěte instalaci jističe svodového zemnicího proudu. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Při instalaci ochrany proti zemnímu spojení dbejte na to, aby tato ochrana byla kompatibilní s invertorem (odolnému proti vysokofrekvenčnímu elektrickému šumu), aby nedocházelo ke zbytečnému rozpojování této ochrany.

**UPOZORNĚNÍ**

- Při zapojování napájecího zdroje: připojte nejprve zemnicí kabel a poté připojte kabely přenášející proud.
- Při odpojování napájecího zdroje: odpojte nejprve kabely přenášející proud a poté odpojte zemnicí kabel.
- Délka vodičů mezi ukotvením napájecího kabelu a samotnými svorkovnicemi musí být taková, aby se vodiče proudového okruhu napuly dříve, než se napne zemnicí vodič. To je bezpečnostní opatření pro případ, že by se napájecí kabel uvolnil z ukotvení kabelu.



POZNÁMKA

Bezpečnostní opatření při pokládce elektrického zapojení:



- NEPŘIPOJUJTE vodiče o různé tloušťce ke svorkovnici napájení (průvės vodičů napájení může způsobit abnormální zahřívání).
- Při zapojování vodičů o stejné tloušťce se řiďte obrázkem nahoře.
- Pro zapojení použijte stanovený napájecí vodič a pevně jej připojte, poté zajistěte, aby se zabránilo možnosti vlivu vnější síly na desku svorkovnice.
- Pro utažení šroubů svorkovnice použijte vhodný šroubovák. Příliš malý šroubovák může poškodit hlavu šroubu a nebude možné jeho dostatečné utažení.
- Přetažení šroubů svorkovnice je může poškodit.



VÝSTRAHA

- Po dokončení elektrického zapojení se ujistěte, zda jsou všechny elektrické součásti a svorky uvnitř elektrické rozvodné skříňky bezpečně zapojeny.
- Před spuštěním jednotky se ujistěte, že jsou uzavřeny všechny kryty.



POZNÁMKA

Platí pouze v případě třífázového zdroje napájení a kompresor se spouští metodou ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.

Pokud existuje možnost záměny fází po krátkodobém výpadku proudu a napájení je vypnuto a opět zapnuto během provozu zařízení, připojte místní ochranný okruh proti záměně fází. Spuštění výrobku se zaměněnými fázemi může poškodit kompresor a další součásti.

2 O této dokumentaci

2.1 O tomto dokumentu

Určeno pro:

Autorizovaní instalační technici a koncoví uživatelé



INFORMACE

Tento spotřebič je určen k použití odborníky nebo školenými uživateli v obchodech, v lehkém průmyslu a na farmách, nebo pro komerční použití určenými osobami.

Soubor dokumentace

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

- **Všeobecná bezpečnostní upozornění:**
 - Bezpečnostní pokyny, které si musíte prostudovat před instalací
 - Formát: Papír (v krabici vnitřní jednotky)
- **Návod k instalaci / návod k obsluze vnitřní jednotky:**
 - Příručka pro instalaci a provoz
 - Formát: Papír (v krabici vnitřní jednotky)
- **Instalační a uživatelská referenční příručka:**
 - Příprava instalace, správné postupy, referenční data ...
 - Podrobné pokyny a referenční informace pro základní i rozšířené použití
 - 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).

Pro instalačního technika

3 Informace o krabici

3.1 Přehled: Informace o krabici

Tato kapitola popisuje, co musíte dělat po dodání krabice s vnitřní jednotkou na místo instalace.

Obsahuje následující informace:

- Rozbalení a manipulace s jednotkou
- Odstranění příslušenství z jednotky

Mějte na paměti následující:

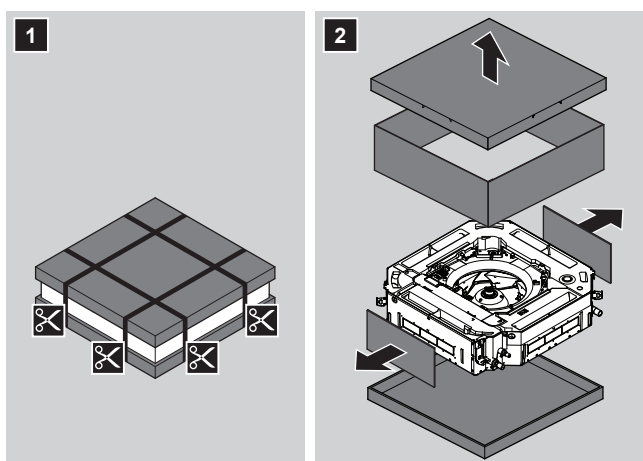
- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena. Jakékoliv poškození MUSÍ být ihned nahlášeno zástupci dopravce odpovědnému za reklamace.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Předem si připravte trasu, po které chcete jednotku dopravit dovnitř.

3.2 Vnitřní jednotka

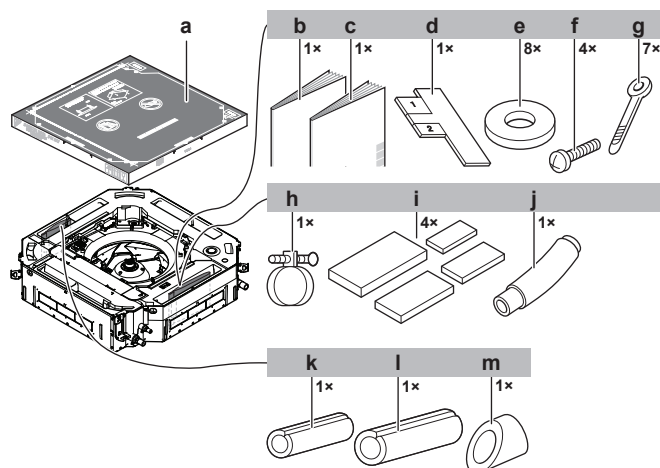
3.2.1 Rozbalení a manipulace s jednotkou

Ke zvedání jednotky použijte lano z měkkého materiálu nebo ochranné desky s lanem. Předejdete tak poškození nebo poškrábání jednotky.

- 1** Zvedněte jednotku tak, že ji upevníte za závěsné držáky, aniž byste působili tlakem na ostatní součásti. To platí zvláště pro potrubí chladiva, vypouštěcí potrubí a dalších součástech vyrobených z plastu.



3.2.2 Sejmutí příslušenství z vnitřní jednotky



- a** Papírová šablona k instalaci (horní část obalu)
- b** Všeobecná bezpečnostní upozornění
- c** Návod k instalaci / návod k obsluze vnitřní jednotky
- d** Instalační návod
- e** Podložka pro závěsné držáky
- f** Šrouby (pro dočasné upevnění papírové šablony pro montáž vnitřní jednotky)
- g** Kabelové spony
- h** Kovová svorka
- i** Těsnicí podložky: Velká (vypouštěcí potrubí), střední 1 (potrubí plynu), střední 2 (potrubí kapaliny), malá (elektrická kabeláž)
- j** Vypouštěcí hadice
- k** Izolační součást: Malá (potrubí kapaliny)
- l** Izolační součást: Velká (potrubí plynu)
- m** Izolační součást (vypouštěcí potrubí)

4 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

4.1 Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

Obsahuje následující informace:

- Identifikování vnitřní jednotky
- Kombinace venkovní a vnitřní jednotky
- Kombinace vnitřní jednotky s volitelnými možnostmi



INFORMACE

V případě celoročního použití k chlazení s nízkou vlhkostí vnitřních prostor – například v místnostech k elektronickému zpracování dat – se obraťte na svého prodejce nebo si prostudujte příručku technických parametrů nebo příručku k údržbě.

4.2 Označení

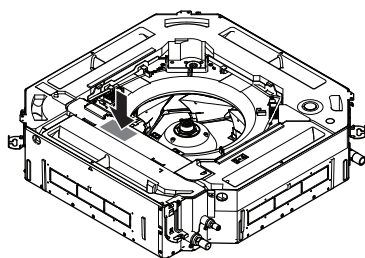


POZNÁMKA

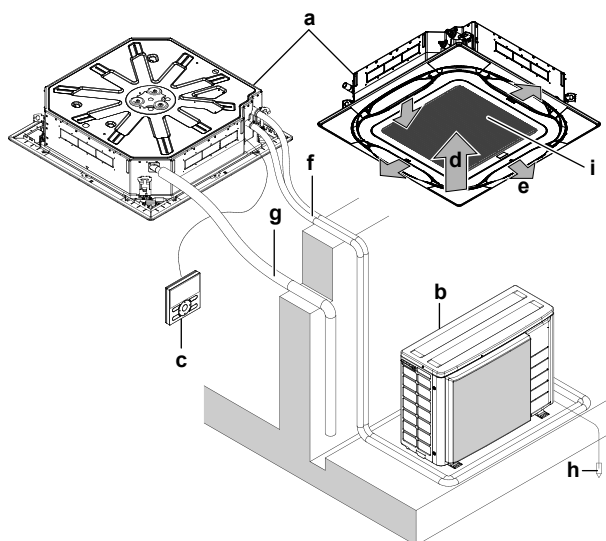
Při instalaci nebo servisu několika jednotek najednou zajistěte, aby NEDOŠLO k přehození servisních panelů mezi různými modely.

4.2.1 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka

Umístění



4.3 Uspořádání systému



- a Vnitřní jednotka
- b Venkovní jednotka
- c Uživatelský ovladač
- d Nasávaný vzduch
- e Výstupní vzduch
- f Potrubí chladiva + propojovací kabel
- g Odpadní potrubí
- h Uzemnění
- i Mřížka sání a vzduchový filtr

4.4 Kombinace jednotek a volitelných možností



INFORMACE

Některé volitelné možnosti nemusí být ve vaší zemi dostupné.

4.4.1 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku

Zkontrolujte, zda máte k dispozici následující povinné součásti:

- Uživatelský ovladač: Kabelové nebo bezdrátové
- Ozdobný panel: Standardní, samočisticí nebo designový

5 Příprava

5.1 Přehled: Příprava

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat a znát předtím, než přejdete na pracoviště.

Obsahuje následující informace:

- Příprava místa instalace
- Příprava potrubí chladiva
- Příprava elektrické kabeláže

5.2 Příprava místa instalace

Vyberte místo instalace s dostatečným prostorem pro manipulaci s jednotkou jak na místo, tak z místa její instalace.

Jednotku NEINSTALUJTE na místa, která jsou často využívána jako pracoviště. Při provádění stavebních prací (například broušení, vrtání), u kterých se vytváří velké množství prachu, je NUTNÉ jednotku zakrýt.

5.2.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku



INFORMACE

Přečtěte si také následující požadavky:

- Všeobecné požadavky na místo instalace. Viz kapitola "Všeobecná bezpečnostní opatření".
- Požadavky na chladivové potrubí (délka, výškový rozdíl). Viz dále v této kapitole "Příprava".



INFORMACE

Hladina akustického tlaku je nižší než 70 dB(A).



UPOZORNĚNÍ

Zařízení NEPŘÍSTUPNÉ veřejnosti instalujte v zabezpečeném prostoru, chráněném před snadným přístupem.

Tato jednotka (vnitřní i venkovní) je vhodná k instalaci v komerčním prostředí a prostředí lehkého průmyslu.

Jednotku NEINSTALUJTE na místa s následujícími vlastnostmi:

- Místa s možným výskytem mlhy, sprejů nebo par minerálních olejů v atmosféře. Plastové díly by se mohly poškodit a vypadnout nebo způsobit únik vody.

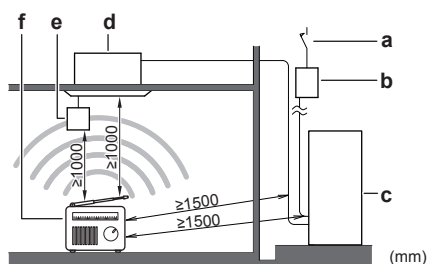
NEDOPORUČUJE SE instalovat jednotku do následujících míst, protože to může zkrátit její životnost:

- V místech se značně kolísajícím napájením
- Ve vozidlech nebo na lodích
- V místech s výskytem kyselých nebo zásaditých par

**POZNÁMKA**

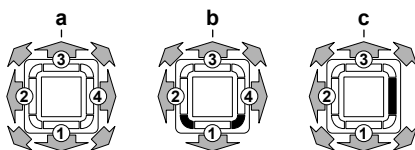
Zařízení popsané v této příručce může způsobit elektronický šum generovaný energií s rádiovými frekvencemi. Zařízení odpovídá specifikacím, jež jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti takovému rušení. Přesto neexistuje záruka, že se u určité instalace nevyskytne rušení.

Proto se doporučuje instalovat toto zařízení a elektrická vedení takovým způsobem, aby byly zachovány dostatečné vzdálenosti od stereofonních zařízení, osobních počítačů atd.



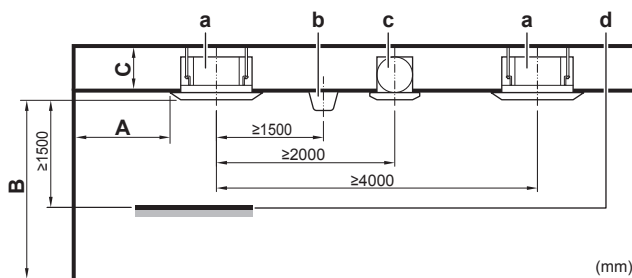
- a Jistič proti zemnímu svodu
- b Pojistka
- c Venkovní jednotka
- d Vnitřní jednotka
- e Uživatelský ovladač
- f Osobní počítač nebo rádio

- V místech se slabým příjmem je třeba zachovat vzdálenost 3 m a více, aby nedocházelo k elektromagnetickému rušení jiných zařízení a k vedení napájení a přenosových linek je třeba použít instalační potrubí.
- **Zářivková světla.** Při instalaci bezdrátového uživatelského rozhraní v místnosti se zářivkovými světly mějte na paměti následující pokyny, jejichž dodržáním zabráníte rušení:
 - Nainstalujte bezdrátové uživatelské rozhraní co nejbližší k vnitřní jednotce.
 - Vnitřní jednotku instalujte co nejdále od zářivkových světel.
- Dávejte pozor, aby v případě úniku nemohla voda způsobit žádné škody v místě instalace a okolí.
- Vyberte místo, u něhož nebude provozní hluk nebo horký vzduch vycházející z jednotky obtěžovat ani působit problémy.
- **Průtok vzduchu.** Zajistěte, aby nic neblokovalo průtok vzduchu.
- **Drenáž.** Ujistěte se, že kondenzovanou vodu lze správně odvádět.
- **Papírová šablona k instalaci** (horní část obalu) (příslušenství). Při výběru místa instalace použijte dodávanou papírovou šablonu. Obsahuje rozměry jednotky a požadovaného stropního otvoru.
- **Směr proudění vzduchu.** Můžete volit různé směry proudění vzduchu. Vyberte takový, který je nejvhodnější pro uspořádání místnosti. Další informace naleznete v instalační příručce volitelné sady blokové desky.

Příklad:

- a Všesměrové proudění vzduchu
- b Proudění vzduchu 4 směry (rohy uzavřené) (vyžaduje se volitelná sada blokové podložky)
- c Proudění vzduchu 3 směry (vyžaduje se volitelná sada blokové podložky)

- **Izolace stropu.** Jestliže teplota stropu přesahuje 30°C a relativní vlhkost vzduchu 80%, nebo pokud se do stropu přivádí čerstvý vzduch, je třeba použít další izolaci (polyetylenovou pěnu o tloušťce nejméně 10 mm).
- **Umístění.** Mějte na paměti následující:



A Minimální vzdálenost ke zdi (viz níže)

B Minimální a maximální vzdálenost k podlaze (viz níže)

C Třída 20~63:

≥227 mm: V případě montáže se standardním panelem

≥269 mm: V případě montáže s designovým panelem

≥307 mm: V případě montáže se samočisticím panelem

≥277 mm: V případě montáže se standardním panelem a sadou sání čerstvého vzduchu

≥319 mm: V případě montáže s designovým panelem a sadou sání čerstvého vzduchu

Třída 80~100:

≥269 mm: V případě montáže se standardním panelem

≥311 mm: V případě montáže s designovým panelem

≥349 mm: V případě montáže se samočisticím panelem

≥319 mm: V případě montáže se standardním panelem a sadou sání čerstvého vzduchu

≥361 mm: V případě montáže s designovým panelem a sadou sání čerstvého vzduchu

Třída 125:

≥311 mm: V případě montáže se standardním ozdobným panelem

≥353 mm: V případě montáže s designovým ozdobným panelem

≥391 mm: V případě montáže se samočisticím panelem

≥361 mm: V případě montáže se standardním panelem a sadou sání čerstvého vzduchu

≥403 mm: V případě montáže s designovým panelem a sadou sání čerstvého vzduchu

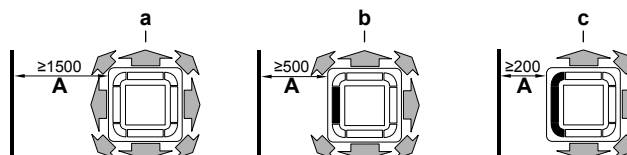
a Vnitřní jednotka

b Osvětlení (obrázek popisuje stropní osvětlení, avšak zapuštěné stropní osvětlení je také povoleno)

c Ventilátor

d Statický objem (příklad: tabulka)

- **A: Minimální vzdálenost ke zdi.** Závisí na směru proudění vzduchu směrem ke zdi.



a Výstup vzduchu a rohy otevřené

b Výstup vzduchu uzavřený, rohy otevřené (vyžaduje se volitelná sada blokovací podložky)

c Výstup vzduchu a rohy uzavřené (vyžaduje se volitelná sada blokovací podložky)

- **B: Minimální a maximální vzdálenost k podlaze:**

- Minimum: 2,7 m, aby nedocházelo k náhodnému kontaktu.

- Maximum: Závisí na směru proudění vzduchu a třídě kapacity. Viz "7.1 Místní nastavení" [▶ 39].

**INFORMACE**

Maximální vzdálenost k podlaze pro proudění vzduchu 3 nebo 4 směry (které vyžadují volitelnou sadu blokovací desky) se může lišit. Další informace naleznete v instalační příručce volitelné sady blokovací desky.

5.3 Příprava chladivového potrubí

5.3.1 Požadavek na chladicího potrubí

**INFORMACE**

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole "1 Všeobecná bezpečnostní opatření" [► 5].

**POZNÁMKA**

Chladivo R410A vyžaduje striktní bezpečnostní opatření zaměřené na čistotu systému, jeho těsnost a udržení v suchu.

- Čistý a suchý stav: Do systému nesmějí vniknout cizí materiály (včetně minerálních olejů nebo vlhkosti), ani se nesmějí do systému přimísit.
- Těsnost: Chladivo R410A neobsahuje žádný chlor, neníčí ozónovou vrstvu a nesnižuje ochranu Země proti škodlivému ultrafialovému záření. Chladivo R410A může v případě úniku přispět ke skleníkovému efektu. Proto je třeba věnovat mimořádnou pozornost kontrole těsnosti instalace.

**POZNÁMKA**

Potrubí a další součásti pod tlakem musejí být vhodné pro používané chladivo. Na chladivo používejte bezešvé měděné potrubí odkysličené kyselinou fosforečnou.

- Množství cizích materiálů uvnitř potrubí – včetně olejů používaných při výrobě – musí být ≤ 30 mg/10 m.

Průměr potrubí chladiva

Pro připojení potrubí vnitřní jednotky použijte následující průměry potrubí:

Třída	Vnější průměr potrubí (mm)	
	Potrubí kapaliny	Potrubí plynu
20~50	Ø6,4	Ø12,7
63~125	Ø9,5	Ø15,9

Materiál potrubí chladiva

- **Materiál potrubí:** Bezešvé měděné potrubí odkysličené kyselinou fosforečnou.
- **Spojení s převlečnou maticí:** Používejte pouze žíhaný materiál.
- **Stupeň pnutí a tloušťka stěny potrubí:**

Vnější průměr (Ø)	Stupeň pnutí	Tloušťka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žíhaný (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

^(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.

5.3.2 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

Teplota prostředí	Vlhkost	Minimální tloušťka
≤30°C	75% až 80% RV	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

5.4 Příprava elektrické instalace

5.4.1 Informace o přípravě elektrické instalace



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole "1 Všeobecná bezpečnostní opatření" [5].



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, pohlcovači 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 hvězdicevého 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

- 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.

6 Instalace

6.1 Přehled: Instalace

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat a znát na pracovišti, abyste mohli instalovat systém.

Typický průběh prací

Instalace se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Montáž venkovní jednotky.
- 2 Montáž vnitřní jednotky (+ ozdobný panel).
- 3 Připojení potrubí chladiva.
- 4 Kontrola potrubí chladiva.
- 5 Plnění chladiva.
- 6 Připojení elektrické kabeláže.
- 7 Dokončení venkovní instalace.
- 8 Dokončení vnitřní instalace.



INFORMACE

Tato kapitola popisuje pouze instalaci specifickou pro vnitřní jednotku. Další pokyny viz:

- Návod k instalaci venkovní jednotky
- Návod k instalaci uživatelského rozhraní
- Návod k instalaci ozdobného panelu



POZNÁMKA

Po namontování ozdobného panelu:

- Zkontrolujte, zda mezi tělesem jednotky a ozdobným panelem není žádná mezera. **Možný dopad:** Vzduch by mohl unikat a způsobovat orosení jednotky.
- Zkontrolujte, zda v plastových součástech ozdobného panelu nejsou žádné zbytky oleje. **Možný dopad:** Degradace a poškození plastových součástí.

6.2 Montáž vnitřní jednotky

6.2.1 Bezpečnostní opatření při montáži vnitřní jednotky



INFORMACE

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

6.2.2 Pokyny k montáži vnitřní jednotky

**INFORMACE**

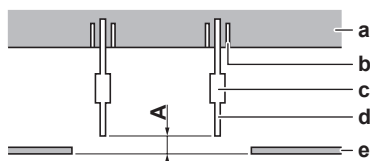
Volitelné zařízení. Při instalaci volitelného zařízení si prostudujte také instalační příručku k danému příslušenství. Podle podmínek v místě instalace může být snazší instalovat volitelné zařízení jako první.

- **V případě montáže se sadou sání čerstvého vzduchu.** Před montáží jednotky vždy namontujte sadu sání čerstvého vzduchu.
- **Ozdobný panel.** Po montáži jednotky vždy namontujte ozdobný panel.

**POZNÁMKA**

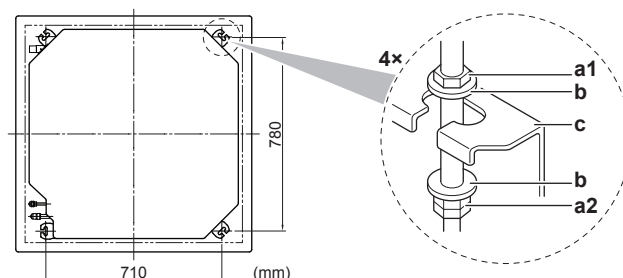
Po namontování ozdobného panelu:

- Zkontrolujte, zda mezi tělesem jednotky a ozdobným panelem není žádná mezera. **Možný dopad:** Vzduch by mohl unikat a způsobovat orosení jednotky.
 - Zkontrolujte, zda v plastových součástech ozdobného panelu nejsou žádné zbytky oleje. **Možný dopad:** Degradace a poškození plastových součástí.
- **Pevnost stropu.** Zkontrolujte, zda je strop dostatečně silný, aby mohl nést hmotnost jednotky. Hrozí-li nebezpečí, před instalací jednotky vyztužte strop.
 - Pro stávající stropní konstrukce použijte kotvy.
 - Pro nové stropy použijte zapuštěné vložky, zapuštěné kotvy nebo další běžně dostupné součásti.



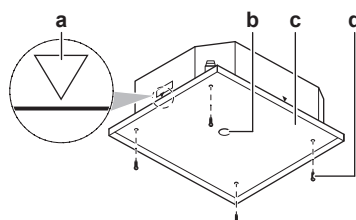
- A** 50~100 mm: V případě montáže se standardním panelem
 100~150 mm: V případě montáže se sadou sání čerstvého vzduchu nebo designovým panelem
 130~180 mm: V případě montáže se samočisticím ozdobným panelem
- a** Stropní deska
b Kotva
c Dlouhá matice nebo napínák
d Závěsný šroub
e Zavěšený strop

- **Závěsné šrouby.** K instalaci použijte závěsné šrouby M8 až M10. Na závěsný svorník nasadte závěsné rameno. Upevněte je na horní a dolní část závěsného držáku bezpečně pomocí matice a podložky shora i zdola.



- a1** Matka (místní dodávka)
a2 Dvojitá matka (místní dodávka)
b Podložka (příslušenství)
c Závěsná ramena (přiložena k jednotce)

- **Papírová šablona k instalaci** (horní část obalu). Papírovou šablonu k instalaci použijte pro stanovení správné vodorovné polohy. Obsahuje potřebné rozměry a středící prvky. Papírovou šablonu můžete upevnit k jednotce.



- a** Střed jednotky
- b** Střed stropního otvoru
- c** Papírová šablona k instalaci (horní část obalu)
- d** Šrouby (příslušenství)

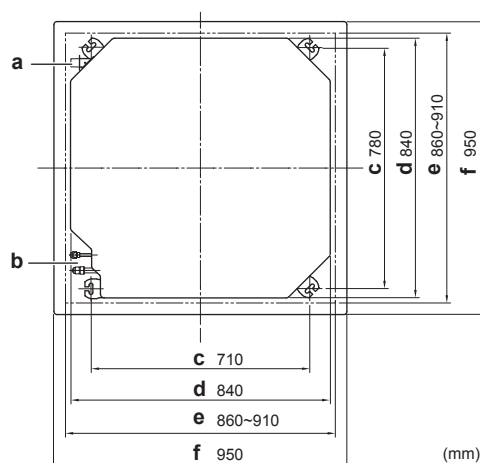
- **Stropní otvor a jednotka:**

- Zkontrolujte, zda jsou otvory v následujících mezních rozměrech:

Minimum: 860 mm, aby bylo možné jednotku namontovat.

Maximum: 910 mm, pro zajištění dostatečného přesahu mezi ozdobným panelem a zavěšeným stropem. Pokud je otvor ve stropu větší, přidejte další stropní materiál.

- Zkontrolujte, zda jsou jednotka a závěsné držáky (zavěšení) vystředěny ve stropním otvoru.



- a** Odtokové potrubí
- b** Potrubí chladiwa
- c** Rozteč závěsného držáku (zavěšení)
- d** Jednotka
- e** Stropní otvor
- f** Ozdobný panel

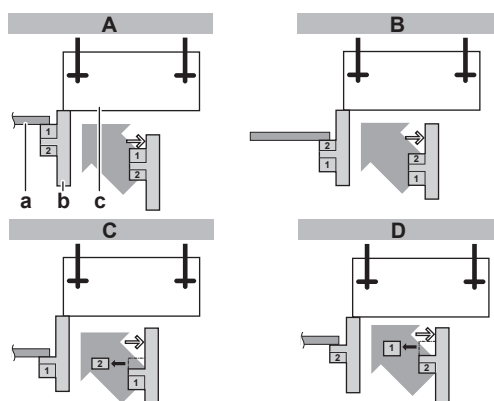
Příklad	Pokud A ^(a)	Pak:	
		B ^(a)	C ^(a)
	860 mm	10 mm	45 mm
	910 mm	35 mm	20 mm

(a) **A:** Stropní otvor

B: Vzdálenost mezi jednotkou a stropním otvorem

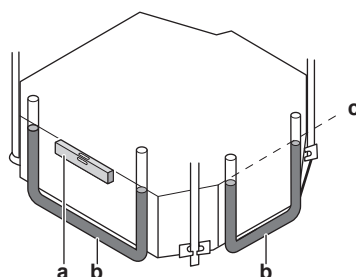
C: Přesah mezi ozdobným panelem a zavěšeným stropem

- **Návod k instalaci.** Návod k instalaci použijte pro stanovení správné svislé polohy.



- A V případě montáže se standardním ozdobným panelem
- B V případě montáže se sadou sání čerstvého vzduchu
- C V případě montáže se samočisticím ozdobným panelem
- D V případě montáže s designovým ozdobným panelem
- a Zavěšený strop
- b Návod k instalaci (příslušenství)
- c Jednotka

- **Vyrovnění.** Pomocí vodováhy nebo vinylové hadice naplněné vodou zkontrolujte ve všech 4 rozích, zda je jednotka vodorovně.



- a Vodováha
- b Vinylová trubice
- c Hladina vody



POZNÁMKA

NEINSTALUJTE jednotku naklopenou. **Možný dopad:** Pokud by byla jednotka nakloněna šikmo proti proudu kondenzátu (strana odtokového potrubí je vyvýšena), plovákový vypínač by mohl selhat a voda by mohla odkapávat.

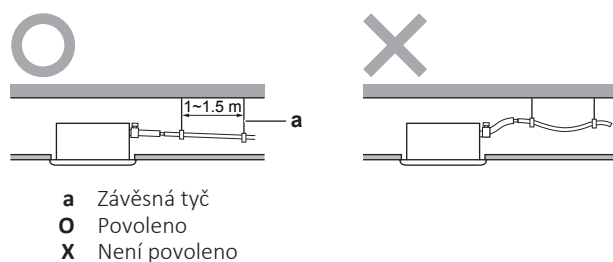
6.2.3 Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí

Ujistěte se, že kondenzovanou vodu lze správně odvádět. Patří sem:

- Obecné pokyny
- Připojení vypouštěcího potrubí chladiva k vnitřní jednotce
- Kontrola úniků vody

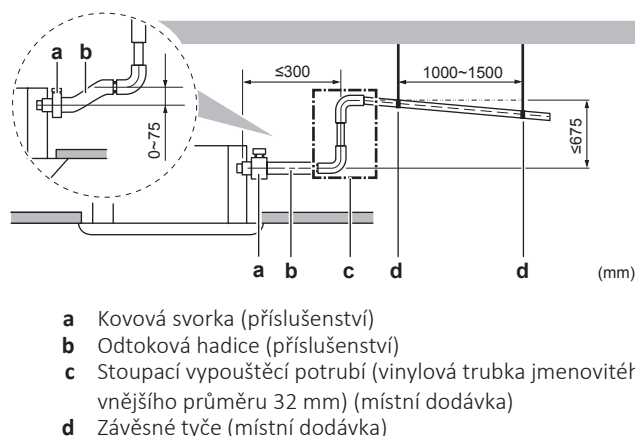
Obecné pokyny

- **Délka potrubí.** Udržujte vypouštěcí potrubí co nejkratší.
- **Velikost potrubí** Rozměr potrubí musí být stejný nebo větší než rozměr spojovacího potrubí (vinylová trubice o jmenovitém průměru 25 mm a o venkovním průměru 32 mm).
- **Sklon.** U vypouštěcího potrubí zajistěte spád minimálně 1/100, aby se nevytvářely vzduchové kapsy. Použijte závěsné tyče, jak je znázorněno na obrázku.

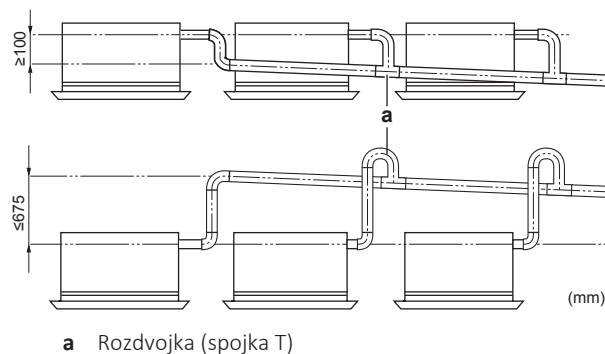


- **Stoupací potrubí.** Potřebujete-li dosáhnout sklonu, můžete nainstalovat stoupací potrubí.

- Sklon vypouštěcí hadice: 0~75 mm, aby nedocházelo k zatížení potrubí a vytváření vzduchových bublin.
- Stoupací potrubí: ≤300 mm od jednotky, ≤675 mm kolmo k jednotce.



- **Kondenzace.** Podnikněte opatření proti kondenzaci. Vypouštěcí potrubí uvnitř budovy úplně izolujte.
- **Kombinace vypouštěcího potrubí.** Můžete zkombinovat vypouštěcí potrubí. Zajistěte, aby bylo použito vypouštěcí potrubí a rozdvojky s dostatečným průřezem s ohledem na provozní výkon jednotek.



Připojení vypouštěcího potrubí chladiva k vnitřní jednotce

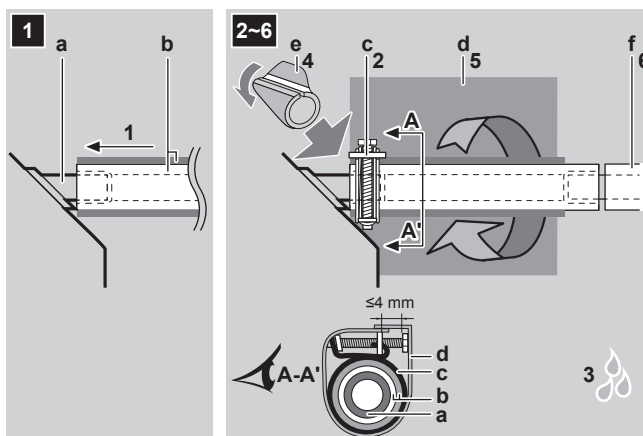


POZNÁMKA

nesprávné připojení vypouštěcí hadice může způsobit netěsnost a poškození v místě instalace a okolí.

- 1 Zatlačte vypouštěcí hadici co nejdále na vypouštěcí trubku.
- 2 Dotáhněte kovovou svorku, aby vzdálenost hlavy šroubu od svorky nepřesahovala 4 mm.
- 3 Zkontrolujte, zda nedochází k únikům chladiva (viz "[Kontrola úniků vody](#)" [► 29]).

- 4 Namontujte izolační součást (vypouštěcí potrubí).
- 5 Naviňte velkou těsnicí podložku (=izolaci) okolo kovové svorky a vypouštěcí hadice a upevněte ji pomocí kabelových spon.
- 6 Vypouštěcí potrubí připojte k vypouštěcí hadici.



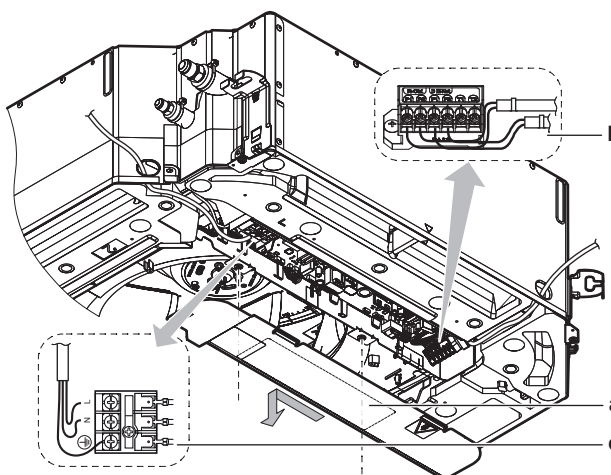
- a Připojení vypouštěcí trubky (upevněné k jednotce)
 b Odtoková hadice (příslušenství)
 c Kovová svorka (příslušenství)
 d Velké těsnění (příslušenství)
 e Izolační součást (vypouštěcí potrubí) (příslušenství)
 f Vypouštěcí potrubí (místní dodávka)

Kontrola úniků vody

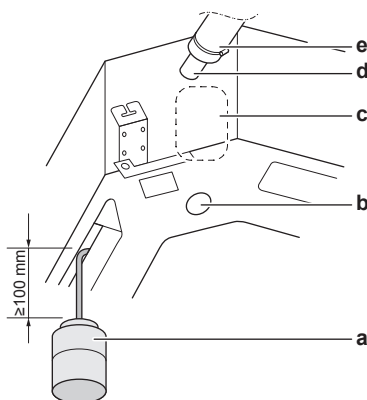
Postup se liší v závislosti na tom, zda je již dokončena elektrická kabeláž. Když zapojení elektrické kabeláže dokončeno není, musíte dočasně k jednotce připojit uživatelské rozhraní a napájení.

Pokud elektrické zapojení není dokončeno

- 1 Dočasně připojte elektrickou kabeláž.
 - Sejměte kryt rozváděcí skříně (a).
 - Připojte uživatelský ovladač a přenosové vedení (b).
 - Připojte napájení (1~, 220–240 V, 50/60 Hz) a uzemnění (c).
 - Nasaďte kryt rozváděcí skříně (a).



- 2 Zapněte napájení.
- 3 Spusťte chlazení (viz "8.4 Provedení zkušebního provozu" [► 43]).
- 4 Do výstupního otvoru vzduchu nalijte pozvolna přibližně 1 litr vody a zkontrolujte případnou netěsnost.



- a Plastová nádoba na vodu
- b Výpusť odpadní vody (s pryžovou zátkou). Tato výpusť odpadní vody se používá k vypuštění vody z vypouštěcí vany.
- c Umístění odsávacího čerpadla
- d Koncovka odtokové trubky
- e Odpadní potrubí

- 5 Vypněte napájení.
- 6 Odpojte elektrickou kabeláž.
 - Sejměte kryt rozváděcí skříně.
 - Připojte napájení a uzemnění.
 - Odpojte uživatelský ovladač.
 - Nasaďte kryt rozváděcí skříně.

Pokud je elektrické zapojení již dokončeno

- 1 Spusťte chlazení (viz "8.4 Provedení zkušebního provozu" [► 43]).
- 2 Do výstupního otvoru vzduchu nalijte pozvolna přibližně 1 litr vody a zkontrolujte případnou netěsnost (viz "Pokud elektrické zapojení není dokončeno" [► 29]).

6.3 Připojení potrubí chladiva

6.3.1 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

6.3.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva

**INFORMACE**

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

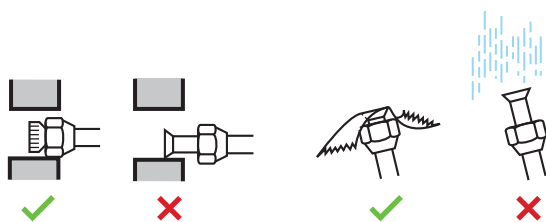
**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ****UPOZORNĚNÍ**

- 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 R410A neinstalujte sušičku. Vysoušecí materiál by se mohl rozpouštět a zničit systém.

**POZNÁMKA**

U potrubí chladiva vezměte v úvahu následující bezpečnostní opatření:

- Zabraňte, aby se do chladivové smyčky dostalo cokoliv jiného kromě navrženého chladiva (např. vzduch).
- Při doplňování chladiva používejte pouze R410A.
- Používejte pouze instalační nástroje (souprava redukčních ventilů s manometry, apod.), které jsou používány výhradně pro instalace s chladivem R410A, aby odolávaly tlaku a zabránilo se vniknutí cizích materiálů (např. minerálních olejů a vlhkosti) do systému.
- Potrubí musí být nainstalováno tak, aby příruba **NEBYLA** vystavena mechanickému namáhání.
- Chraňte potrubí dle popisu v následující tabulce, aby se zabránilo vniknutí nečistot, kapalin nebo prachu do potrubí.
- Při protahování měděných trubek přes stěny je nutná opatrnost (viz obrázek níže).



Jednotka	Instalační období	Způsob ochrany
Venkovní jednotka	> 1 měsíc	Zaškrvení trubky
	< 1 měsíc	Zaškrvení nebo zapáskování trubky
Vnitřní jednotka	Bez ohledu na období	

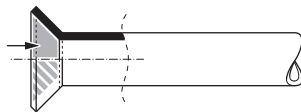
**INFORMACE**

NEOTEVÍREJTE uzavírací ventil chladiva, dokud není zkontrolováno potrubí chladiva. Pokud potřebujete doplnit chladivo, doporučuje se otevřít uzavírací ventil chladiva po doplnění.

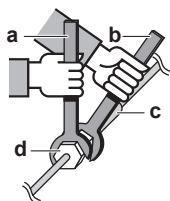
6.3.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva

Pro připojování trubek vezměte v úvahu následující pokyny:

- Během připojování převlečné matice naneste na vnitřní povrch rozválnovaného konce olej nebo esterový olej. Před závěrečným dotažením na těsno dotáhněte 3 nebo 4 otáčky rukou.



- Pro povolování převlečné matice používejte VŽDY dva klíče společně.
- Používejte k dotažení převlečné matice VŽDY společně klíč na matice a momentový klíč. Zabráníte tím popraskání matice a netěsnostem.



- a Momentový klíč
b Klíč
c Spojení potrubí
d Převlečná matice

Rozměr potrubí (mm)	Dotahovací moment (N•m)	Rozměry rozválnovaného hrdla (A) (mm)	Tvar rozválnovaného hrdla (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

6.3.4 Pokyny pro ohýbání potrubí

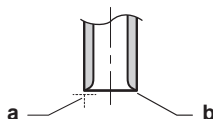
K ohýbání potrubí používejte odpovídající nástroje. Všechny ohyby trubek by měly být co nejmenší (poloměr ohybu by měl být 30~40 mm nebo větší).

6.3.5 Rozšiřování konců trubek

**UPOZORNĚNÍ**

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

- 1 Konec trubice odřízněte.
- 2 Otřepy z řezné plochy odstraňte směrem dolů tak, aby se odštěpky NEDOSTALY do hadice.



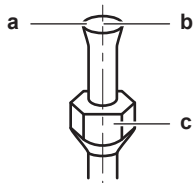
- a** Řez proveďte přesně v pravém úhlu.
b Odstraňte otřepy.

- 3** Vyšroubujte převlečnou matici z uzavíracího ventilu a převlečnou matici upevněte na potrubí.
4 Vytvořte převlečný spoj. Nasaďte přesně do polohy znázorněné na obrázku.



	Nástroj pro rozšiřování konců trubek pro R410A (spojkový typ)	Standardní nástroj pro rozšiřování konců trubek	
		Spojkový typ (typ Ridgid)	Typ s křídlovou maticí (typ Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5** Zkontrolujte správné provedení převlečného spoje.



- a** Vnitřní povrch převlečného spoje NESMÍ obsahovat trhliny.
b Konec potrubí MUSÍ být rovnoměrně rozšířený do kalíšku a dokonale kruhového tvaru.
c Zkontrolujte zvednutí převlečné matice.

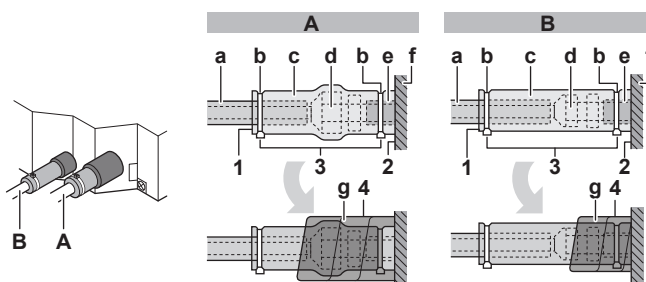
6.3.6 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce



UPOZORNĚNÍ

Namontujte trubku chlazení nebo součásti do polohy, ve které nemohou být vystaveny látkám způsobujícím korozi součástí obsahujících chladivo, pokud tyto součásti nejsou zhotoveny z materiálů, které jsou odolné vůči korozi nebo jsou vůči takové korozi vhodně chráněny.

- **Délka potrubí.** Udržujte potrubí chladiva co nejkratší.
- **Spojení s převlečnou maticí.** Připojte potrubí chladiva k venkovní jednotce pomocí připojení s převlečnou maticí.
- **Izolace.** Izolujte potrubí chladiva na vnitřní jednotce následujícím způsobem:



- A** Potrubí plynu
B Potrubí kapaliny

- a** Izolační materiál (místní dodávka)
 - b** Stahovací páska (příslušenství)
 - c** Izolační součásti: Velká (potrubí plynu), malá (potrubí kapaliny) (příslušenství)
 - d** Převlečná matice (upevněna k jednotce)
 - e** Připojení potrubí chladiva (upevněné k jednotce)
 - f** Jednotka
 - g** Těsnicí podložky: Střední 1 (potrubí plynu), střední 2 (potrubí kapaliny) (příslušenství)
- 1** Otočte švy na izolačních součástech směrem nahoru.
 - 2** Upevněte k základně jednotky.
 - 3** Dotáhněte stahovací pásky na izolačních součástech.
 - 4** Obalte těsnicí podložku od základny jednotky směrem k horní části spojení s převlečnou maticí.

**POZNÁMKA**

Zkontrolujte, zda je izolované celé potrubí chladiva. Jakékoliv volně obnažené potrubí může způsobovat kondenzaci.

6.4 Připojení elektrického vedení

6.4.1 Informace o připojování elektrického vedení

Typický průběh prací

Připojení elektrického vedení se typicky skládá z následujících kroků:

- 1** Zkontrolujte, zda systém napájení splňuje elektrické specifikace jednotek.
- 2** Připojení elektrické kabeláže k venkovní jednotce.
- 3** Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce.
- 4** Připojení hlavního síťového napájení.

6.4.2 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení

**INFORMACE**

Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- Všeobecná bezpečnostní upozornění
- Příprava

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM****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.

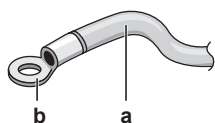
**VÝSTRAHA**

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.

6.4.3 Pokyny k zapojování elektrického vedení

Mějte na paměti následující:

- Pokud používáte kabely se splétanými vodiči, nainstalujte na konec zamačkávací očko svorky. Umístěte zamačkávací očko svorky na vodič až po zaizolovanou část a upevněte svorku pomocí vhodného nástroje.



a Kabel s kroucenými vodiči
b Kulatá zamačkávací svorka

- Pro instalaci vodičů použijte následující metody:

Typ vodiče	Způsob instalace
Jednožilový vodič	a Kroucený vodič s jednou žilou b Šroub c Plochá podložka
Splétaný vodič se zamačkávacím očkem svorky	a Svorka b Šroub c Plochá podložka ✓ Povoleno ✗ NEPOVOLENO

Dotahovací momenty

Kabeláž	Velikost šroubu	Dotahovací moment (N•m)
Propojovací kabel (vnitřní ↔ venkovní)	M4	1,18~1,44
Kabel uživatelského ovladače	M3.5	0,79~0,97

6.4.4 Specifikace standardních součástí zapojení

Součást		Třída					
		20~40	50	63	80	100	125
Napájecí kabel	MCA ^(a)	0,5 A	0,6 A	0,7 A	1,2 A	1,3 A	1,4 A
	Napětí	220~240 V					
	Fáze	1~					
	Kmitočet	50/60 Hz					
	Rozměry vodiče	1,5 mm ² (třížilový vodič) H07RN-F (60245 IEC 66)					
Přenosová kabeláž		Podrobnější informace viz instalační příručka venkovní jednotky.					
Kabel uživatelského ovladače		0,75 až 1,25 mm ² (dvoužilový vodič) H05RN-F (60245 IEC 57) Délka ≤500 m					
Doporučená pojistka v přívozech		6 A					
Proudový chránič (RCD)		Velikost musí odpovídat platným předpisům					

^(a) MCA=Minimální proudová zatížitelnost obvodu. Uvedené hodnoty jsou maximální (přesné hodnoty viz elektrické parametry vnitřní jednotky).

6.4.5 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce

**POZNÁMKA**

- Viz schéma elektrického zapojení jednotky (dodávané s jednotkou, umístěné na vnitřní straně servisního krytu).
- Pokyny pro připojení ozdobného panelu a sady snímače naleznete v instalační příručce dodané s panelem nebo sadou.
- Zkontrolujte, zda vodiče elektrického zapojení nikde neblokuji správné upevnění servisního krytu.

Je důležité vést napájecí a přenosové vedení samostatně. Aby nedocházelo k elektrickému rušení, musí být vzdálenost mezi oběma typy kabeláže VŽDY minimálně 50 mm.

**POZNÁMKA**

Napájecí kabelová přípojka a přenosové vedení musí být uloženy odděleně. Přenosová kabeláž a napájecí kabeláž se mohou křížit, ale NESMÍ vést rovnoběžně.

- 1** Sejměte servisní kryt.
- 2 Kabel uživatelského ovladače:** Vedte kabel skrze rám a připojte kabel ke svorkovnici (symboly P1, P2) a upevněte kabel pomocí kabelové spony.
- 3 Přenosový kabel:** Vedte kabel skrze rám a připojte kabel ke svorkovnici (zkontrolujte, zda symboly F1, F2 odpovídají symbolům na venkovní jednotce) a upevněte pomocí kabelové spony.
- 4 Napájecí kabel:** Vedte kabel skrze rám a připojte jej ke svorkovnici (symboly L, N, uzemnění).

- 5 Rozdělte malé těsnění (příslušenství) a obalte jej kolem kabelů, aby se do jednotky nedostávala voda z okolí. Utěsněte malé mezery, abyste zabránili malým zvířatům v proniknutí do jednotky.

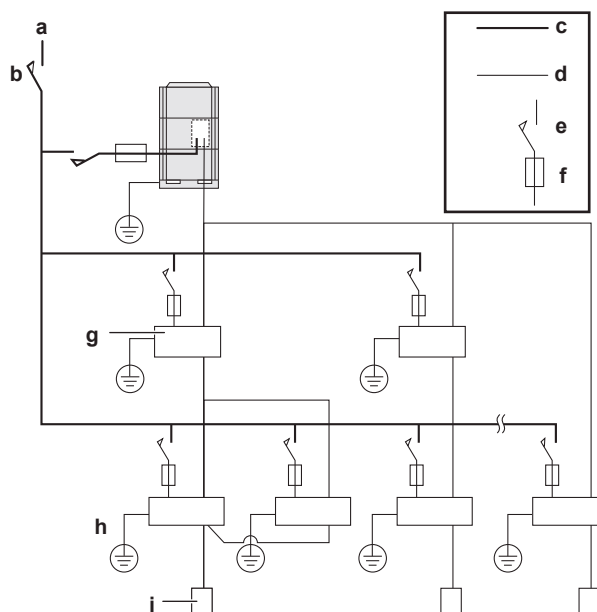


VÝSTRAHA

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

- 6 Připojte servisní kryt.

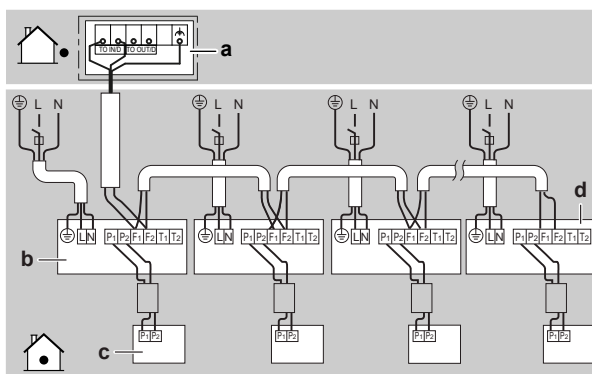
Příklad zapojení elektrické kabeláže



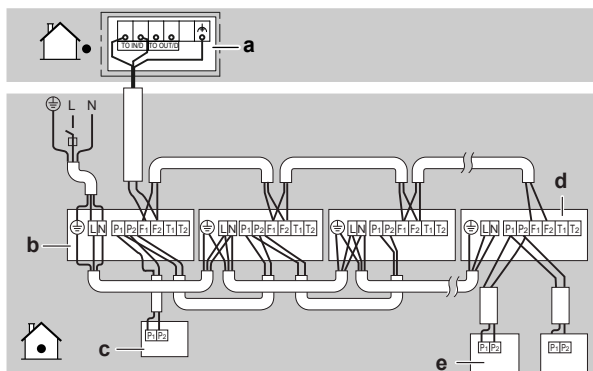
- a Napájení
- b Hlavní spínač
- c Zapojení napájecí kabeláže
- d Přenosová kabeláž
- e Spínač
- f Jistič
- g Jednotka BS (pouze REYQ)
- h Vnitřní jednotka
- i Uživatelský ovladač

Příklad celého systému

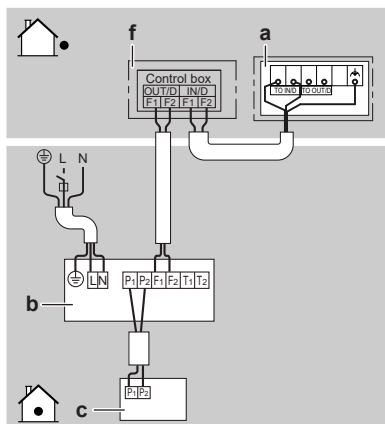
- Když 1 uživatelský ovladač řídí 1 vnitřní jednotka.



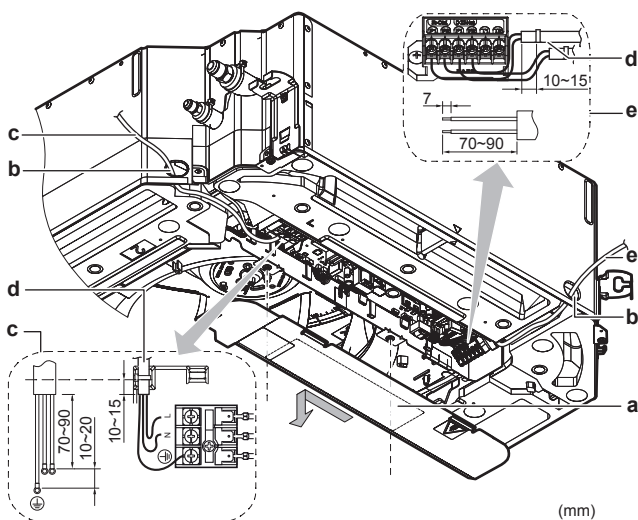
- Ke skupinovému ovládání nebo použití se 2 uživatelskými ovladači.



- Je-li v systému začleněna jednotka BS (pouze REYQ).



- a Venkovní jednotka
- b Vnitřní jednotka
- c Uživatelský ovladač
- d Nejvzdálenější vnitřní jednotka
- e K použití se 2 uživatelskými ovladači
- f Jednotka BS



- a Servisní kryt (se schématem zapojení na zadní straně)
- b Vstup pro kabely
- c Připojení napájecího zdroje (včetně uzemnění)
- d Kabelová spona
- e Připojení kabelu uživatelského ovladače a propojovacího kabelu

7 Konfigurace

7.1 Místní nastavení

Provedte následující provozní nastavení, aby odpovídala aktuálnímu způsobu instalace a potřebám uživatele:

- Výška stropu
- Designový ozdobný panel (je-li použit)
- Směr proudění vzduchu
- Objem vzduchu, když je řízení termostatem VYPNUTO
- Čas vyčistit vzduchový filtr

Nastavení: Výška stropu

Toto nastavení musí odpovídat skutečné vzdálenosti k podlaze, kapacitní třídě a směrům proudění vzduchu.

- Informace o proudění vzduchu 3 nebo 4 směry (které vyžadují volitelnou sadu blokovacích podložek) naleznete v návodu k instalaci volitelné sady blokovacích podložek.
- V případě proudění vzduchu všemi směry použijte tabulku níže.

Je-li maximální vzdálenost k podlaze (m)		Pak ⁽¹⁾		
FXFQ20~63	FXFQ80~125	M	C1	C2
≤2,7	≤3,2	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0	3,2<x≤3,6			02
3,0<x≤3,5	3,6<x≤4,2			03

Nastavení: Typ ozdobného panelu

Při instalaci nebo výměně ozdobného panelu, VŽDY zkontrolujte, zad jsou nastaveny správné hodnoty.

Pokud ... je použit ozdobný panel	Pak ⁽¹⁾		
	M	C1	C2
Standardní nebo samočisticí	13 (23)	15	01
Design			02

Nastavení: směr proudění vzduchu

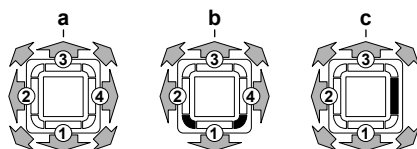
Toto nastavení musí odpovídat skutečným použitým směrům proudění vzduchu. Informace o volitelně dodávaných sadách blokovacích podložek viz návod k instalaci a příručka k uživatelskému ovladači.

Výchozí: 01 (= všesměrové proudění vzduchu)

Příklad:

⁽¹⁾ Provozní nastavení jsou následující:

- **M:** Číslo režimu – **První číslo:** pro skupinu jednotek – **Číslo v závorkách:** pro jednotlivou jednotku
- **C1:** Číslo prvního kódu
- **C2:** Číslo druhého kódu
- : Výchozí



- a** Všesměrové proudění vzduchu
b Proudění vzduchu 4 směry (všechny výstupy vzduchu otevřené, 2 rohy uzavřené)
 (vyžaduje se volitelná sada blokovací podložky)
c Proudění vzduchu 3 směry (1 výstup vzduchu otevřen, všechny rohy uzavřené)
 (vyžaduje se volitelná sada blokovací podložky)

Nastavení: Objem vzduchu, když je řízení termostatem VYPNUTO

Toto nastavení musí odpovídat skutečným potřebám uživatele. Stanovuje otáčky ventilátoru vnitřní jednotky během vypnutí termostatu.

- 1** Pokud nastavíte ventilátor na normální provoz, rovněž nastavte objemovou rychlost proudění vzduchu:

Chcete-li...		Pak ⁽¹⁾		
		M	C1	C2
V době VYPNUTÍ termostatu během chlazení	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Nastavený objem ⁽²⁾			02
	VYPNUTO			03
	Monitorování 1 ⁽²⁾			04
	Monitorování 2 ⁽²⁾			05
V době, kdy termostat je VYP během topení	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Nastavený objem ⁽²⁾			02
	VYPNUTO			03
	Monitorování 1 ⁽²⁾			04
	Monitorování 2 ⁽²⁾			05

Nastavení: Čas vyčistit vzduchový filtr

Toto nastavení musí odpovídat znečištění vzduchu v místnosti. Stanovuje interval, ve kterém je na uživatelském ovladači zobrazeno oznámení **ČAS VYČISTIT VZDUCHOVÝ FILTR**. Při používání bezdrátového uživatelského ovladače musíte nastavit adresu (viz návod k instalaci uživatelského ovladače).

Chcete-li interval... (znečištění vzduchu)	Pak ⁽¹⁾		
	M	C1	C2
±2500 h (lehké)	10 (20)	0	01
±1250 h (silné)			02
Bez oznámení		3	02

⁽¹⁾ Provozní nastavení jsou následující:

- **M**: Číslo režimu – **První číslo**: pro skupinu jednotek – **Číslo v závorkách**: pro jednotlivou jednotku
- **C1**: Číslo prvního kódu
- **C2**: Číslo druhého kódu
- **■**: Výchozí

⁽²⁾ Otáčky ventilátoru:

- **LL**: Nízké otáčky ventilátoru (nastavení při VYPNUTÉM termostatu)
- **L**: Nízké otáčky ventilátoru (nastavené prostřednictvím uživatelského ovladače)
- **Nastavený objem**: Otáčky ventilátoru odpovídající otáčkám, které nastavil uživatel (nízké, střední, vysoké) pomocí tlačítka otáček ventilátoru na uživatelském ovladači.
- **Monitorování 1, 2**: Ventilátor je VYPNUTÝ, ale pracuje krátkou dobu každých 6 minut, aby detekoval pokojovou teplotu podle **LL** (monitorování 1) nebo **L** (monitorování 2).

Individuální nastavení systému se současným provozem

Doporučujeme pro nastavení řízené jednotky používat volitelné uživatelské ovladače.

Proveďte následující kroky:

- 2 Změňte číslo druhého kódu na 02 a proveďte individuální nastavení řízené jednotky.

Pokud chcete řízenou jednotku nastavit jako...	Pak ⁽¹⁾		
	M	C1	C2
Jednotné nastavení	21(11)	01	01
Individuální nastavení			02

- 3 Proveďte nastavení provozních parametrů pro řídicí jednotku.
- 4 Vypněte hlavní vypínač napájení.
- 5 Odpojte dálkový ovladač od hlavní jednotky (master) a připojte ho k řízené jednotce (slave).
- 6 Přepněte na individuální nastavení.
- 7 Proveďte nastavení řízené jednotky (slave).
- 8 Vypněte hlavní napájení nebo v případě několika řízených jednotek opakujte předchozí kroky pro všechny tyto jednotky.
- 9 Odpojte uživatelský ovladač od hlavní jednotky a připojte ho k řízené jednotce.

Je-li pro podřízenou jednotku k dispozici volitelný uživatelský ovladač, není třeba přepojovat dálkový ovladač z hlavní jednotky. (Odpojte však vodiče zapojené ke svorkovnici uživatelského ovladače hlavní jednotky.)

⁽¹⁾ Provozní nastavení jsou následující:

- **M**: Číslo režimu – **První číslo**: pro skupinu jednotek – **Číslo v závorkách**: pro jednotlivou jednotku
- **C1**: Číslo prvního kódu
- **C2**: Číslo druhého kódu
- : Výchozí

8 Uvedení do provozu

8.1 Přehled: Uvedení do provozu

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat a znát pro uvedení systému do provozu po jeho nainstalování.

Typický průběh prací

Uvedení do provozu se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Prověření dle "Kontrolního seznamu před uvedením do provozu".
- 2 Provedení testovacího provozu systému.

8.2 Bezpečnostní upozornění při uvádění do provozu



INFORMACE

Během období prvního spuštění jednotky může být vyžadovaný vyšší příkon, než jaký je uvedený na typovém štítku jednotky. Tento jev je způsoben kompresorem, který vyžaduje nepřetržitou dobu provozu 50 hodin, než dosáhne plynulého provozu a stabilní spotřeby energie.



POZNÁMKA

Před spuštěním systému MUSÍ být jednotka připojena k napájení minimálně 6 hodin, aby nedošlo k poškození kompresoru během spouštění.



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

Před uvedením jednotky do provozu VŽDY nejprve dokončete instalaci potrubí chladiwa. Pokud tomu tak NEBUDE, může dojít k poruše kompresoru.



POZNÁMKA

Provozní režim chlazení. Provedte testovací provoz v režimu chlazení tak, aby bylo možné detekovat uzavírací ventily, které se neotevírají. I když bylo uživatelské rozhraní nastaveno do režimu topení, jednotka bude pracovat v režimu chlazení během 2-3 minut (i když uživatelské rozhraní bude zobrazovat ikonu topení) a pak se automaticky přepne do režimu topení.



POZNÁMKA

Pokud jednotku nemůžete provozovat ve zkušebním režimu, viz "8.5 Chybové kódy při provádění testovacího provozu" [► 45].



VÝSTRAHA

Pokud panely vnitřních jednotek nejsou dosud nainstalované, po dokončení testovacího provozu se ujistěte, že systém je vypnutý. To uděláte tak, že vypnete provoz prostřednictvím uživatelského rozhraní. NEZASTAVUJTE provoz vypnutím jističů.

8.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

Po dokončení instalace jednotky je nutné nejprve zkontrolovat následující položky. Po provedení všech testů je nutné jednotku uzavřít. Po uzavření jednotky ji připojte k napájení.

☐	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce technika .
☐	Vnitřní jednotky jsou řádně upevněny.
☐	V případě použití bezdrátového uživatelského rozhraní: Je nainstalován dekorační panel vnitřní jednotky s infračerveným přijímačem.
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.
☐	Neexistují ŽÁDNÉ chybějící fáze nebo přepojené fáze .
☐	Systém je správně uzemněn a svorky uzemnění jsou utaženy.
☐	Pojistky nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skřínce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Izolační odpor kompresoru je v pořádku.
☐	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
☐	NEDOCHÁZÍ k žádným únikům chladiva .
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uzavírací ventily (plynové a kapalínové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.

8.4 Provedení zkušebního provozu

Tento úkol platí pouze při používání uživatelského rozhraní BRC1E52 nebo BRC1E53. Při používání jakéhokoliv jiného postupujte podle návodu k instalaci nebo servisní příručky uživatelského rozhraní.



POZNÁMKA

NEPŘERUŠUJTE zkušební provoz.



INFORMACE

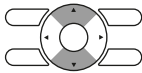
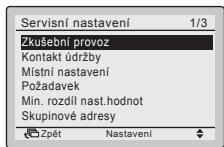
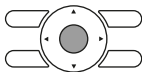
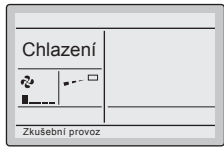
Podsvětlení. Chcete-li provést zapnutí/vypnutí na uživatelském rozhraní, není nutné zapínat podsvětlení. Z jiného důvodu je nutné jej nejprve zapnout. Podsvětlení se rozsvítí na ±30 sekund po stisknutí tlačítka.

1 Provedte počáteční kroky.

#	Činnost
1	Otevřete uzavírací ventil kapaliny a uzavírací ventil plynu sejmutím krytu a pomocí šestihranného klíče otáčejte ventilem až na doraz.
2	Uzavřete servisní kryt, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.

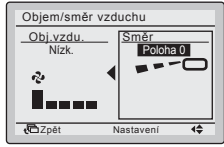
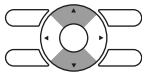
#	Činnost
3	Na ochranu kompresoru zapněte napájení nejméně 6 hodin před uvedením zařízení do provozu.
4	Na uživatelském rozhraní zkontrolujte, zda je jednotka nastavena na režim chlazení.

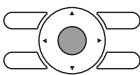
2 Spustíte testovací provoz

#	Činnost	Výsledek
1	Přejděte do úvodní nabídky.	
2	Stiskněte tlačítko alespoň 4 sekundy. 	Zobrazí se nabídka Servisní nastavení.
3	Vyberte možnost Zkušební provoz. 	
4	Stiskněte. 	V úvodní nabídce se zobrazí možnost Zkušební provoz. 
5	Stiskněte tlačítko do 10 sekund. 	Spustí se testovací chod.

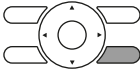
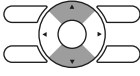
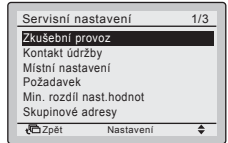
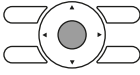
3 Po dobu 3 minut kontrolujte provoz.

4 Zkontrolujte směr proudění vzduchu (platí pouze pro vnitřní jednotky s výkyvnými žaluziemi).

#	Činnost	Výsledek
1	Stiskněte. 	
2	Vyberte možnost Poloha 0. 	
3	Změňte polohu. 	Pokud se klapka regulace proudění vzduchu pohybuje, je provoz v pořádku. V opačném případě provoz v pořádku není.

#	Činnost	Výsledek
4	Stiskněte. 	Zobrazí se úvodní nabídka.

5 Zastavte testovací provoz.

#	Činnost	Výsledek
1	Stiskněte tlačítko alespoň 4 sekundy. 	Zobrazí se nabídka Servisní nastavení.
2	Vyberte možnost Zkušební provoz. 	
3	Stiskněte. 	Jednotka se vrátí do normálního provozu a zobrazí se úvodní nabídka.

8.5 Chybové kódy při provádění testovacího provozu

Pokud instalace venkovní jednotky NEBYLA provedena správně, mohou být na uživatelském ovladači zobrazeny následující chybové kódy:

Chybový kód	Možná příčina
Nic se nezobrazuje (aktuálně nastavená teplota se nezobrazuje)	- Kabeláž je rozpojena nebo je zapojení kabeláže nesprávné (mezi napájením a venkovní jednotkou, mezi venkovní jednotkou a vnitřními jednotkami a mezi vnitřní jednotkou a uživatelským rozhraním). - Pojistka na desce tištěného spoje venkovní nebo vnitřní jednotky je vypálená.
E3, E4 nebo L8	- Uzavírací ventil jsou uzavřeny. - Vstup vzduchu nebo výstup vzduchu je zablokovaný.
E7	Chybějící fáze v případě třífázových napájecích jednotek. Poznámka: Ovládání bude nemožné. Vypněte napájení, znovu zkontrolujte elektrické zapojení a navzájem zaměňte zapojení dvou ze tří elektrických vodičů.
L4	Vstup vzduchu nebo výstup vzduchu je zablokovaný.
U0	Uzavírací ventil jsou uzavřeny.

Chybový kód	Možná příčina
U2	▪ Vyskytuje se nesymetrie napětí. ▪ Chybějící fáze v případě třífázových napájecích jednotek. Poznámka: Ovládání bude nemožné. Vypněte napájení, znovu zkontrolujte elektrické zapojení a navzájem zaměňte zapojení dvou ze tří elektrických vodičů.
U4 nebo UF	Rozbočovací kabeláž mezi jednotkami je nesprávná.
UA	Venkovní a vnitřní jednotky jsou nekompatibilní.

9 Předání uživateli

Jakmile je dokončen zkušební provoz a jednotka pracuje správně, ujistěte se prosím, že jsou uživateli jasné následující položky:

- Ujistěte se, že uživatel má tištěnou verzi dokumentace a požádejte jej, aby si ji uschoval pro pozdější použití. Informujte uživatele, že kompletní dokumentaci může najít na adrese URL uvedené dříve v této příručce.
- Vysvětlete uživateli, jak správně ovládat systém a co dělat v případě problémů.
- Ukažte uživateli, jakou údržbu musí na jednotce provádět.

10 Likvidace

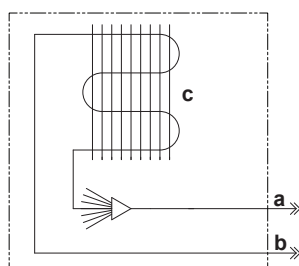
**POZNÁMKA**

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.

11 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).

11.1 Schéma potrubního rozvodu: Vnitřní jednotka



- a** Přípojka ke kapalinovému potrubí
b Přípojka k plynovému potrubí
c Výměník tepla

11.2 Schéma zapojení

11.2.1 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

Symbol	Barva	Symbol	Barva
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	Ohříváč
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
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

Symbol	Význam
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 (nizkotlaký)
S*PH, HPS*	Tlakový spínač (vysokotlaký)
S*PL	Tlakový snímač (nizkotlaký)
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

Symbol	Význam
X*M	Svorkovnice (blok)
Y*E	Cívka elektronického expanzního ventilu
Y*R, Y*S	Cívka zpětného elektromagnetického ventilu
Z*C	Feritové jádro
ZF, Z*F	Šumový filtr

Pro uživatele

12 O systému

Vnitřní jednotka tohoto systému VRV, která je součástí děleného klimatizačního systému, může být použita pro chlazení a topení.



POZNÁMKA

Systém **NEPOUŽÍVEJTE** k jiným než stanoveným účelům. Aby nedocházelo ke zhoršení kvality daných předmětů, **NEPOUŽÍVEJTE** jednotku ke chlazení přesných nástrojů, potravin, rostlin, zvířat ani uměleckých děl.

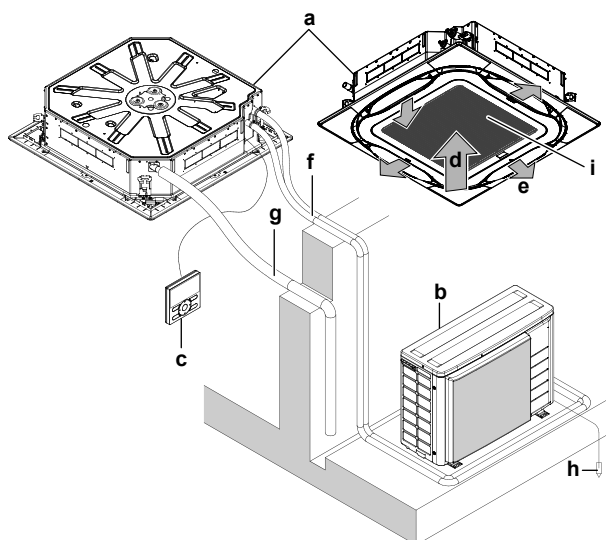


POZNÁMKA

V případě budoucích modifikací nebo rozšiřování vašeho systému:

V technických datech je k dispozici kompletní přehled přípustných kombinací (pro budoucí rozšíření systému) a měli byste si jej prostudovat. Další informace a profesionální rady vám poskytne instalační technik.

12.1 Uspořádání systému



- a** Vnitřní jednotka
- b** Venkovní jednotka
- c** Uživatelský ovladač
- d** Nasávaný vzduch
- e** Výstupní vzduch
- f** Potrubí chladiva + propojovací kabel
- g** Odpadní potrubí
- h** Uzemnění
- i** Mřížka sání a vzduchový filtr

12.2 Informační požadavky pro ventilátorové jednotky

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Kapacita chlazení (citlivost)	$P_{\text{rated,c}}$	A	kW
Kapacita chlazení (latentní)	$P_{\text{rated,c}}$	B	kW
Topný výkon	$P_{\text{rated,h}}$	C	kW
Celkový příkon elektrické energie	P_{elec}	D	kW
Hladina akustického výkonu (podle nastavení otáček, je-li to vhodné)	L_{WA}	E	dB
Kontaktní údaje: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E
FXFQ20	1,8	0,4	2,5	0,038	49
FXFQ25	2,1	0,7	3,2	0,038	49
FXFQ32	2,8	0,8	4	0,038	49
FXFQ40	3,4	1,1	5	0,038	51
FXFQ50	4,1	1,5	6,3	0,053	51
FXFQ63	5,2	1,9	8	0,061	53
FXFQ80	6,5	2,5	10	0,092	55
FXFQ100	7,8	3,4	12,5	0,115	60
FXFQ125	9,8	4,2	16	0,186	61

13 Uživatelské rozhraní



UPOZORNĚNÍ

- NIKDY se nedotýkejte vnitřních částí řídicí jednotky.
- NEDEMONTUJTE čelní panel. Některé části uvnitř řídicí jednotky mohou být při dotyku nebezpečné a mohlo by dojít k poruše zařízení. O kontrolu a nastavení vnitřních částí požádejte svého prodejce.

Tato uživatelská příručka vám poskytne přehled hlavních funkcí systému.

Další informace o uživatelského rozhraní viz uživatelská příručka použitého uživatelského rozhraní.

14 Před uvedením do provozu



VÝSTRAHA

Tato jednotka obsahuje elektrické součásti a horké povrchy.



VÝSTRAHA

Před spuštěním jednotky zkontrolujte, zda byla instalace provedena správně instalačním technikem.



UPOZORNĚNÍ

Je nezdavé vystavovat svůj organismus přímému proudění vzduchu po delší dobu.



UPOZORNĚNÍ

Pokud se systémem používáte hořák, dostatečně místnost větrejte, zabráníte tím nedostatku kyslíku.



UPOZORNĚNÍ

Systém NEPOUŽÍVEJTE v době, kdy v místnosti používáte insekticid určený k vykuřování. Chemikálie by se mohly usadit v jednotce, což by ohrozilo zdraví osob přecitlivělých na tyto chemikálie.



POZNÁMKA

Napájení ZAPNĚTE nejméně 6 hodin před zahájením provozu, aby bylo napájení přivedeno k ohřevu klikové skříně, chráníte tím také kompresor.

Tento návod k obsluze je určen pro následující systémy se standardním řízením. Před zahájením provozu si od svého prodejce zařízení vyžádejte návod k obsluze odpovídající typu a značce vašeho systému. Je-li instalace vybavena přizpůsobeným řídicím systémem, vyžádejte si od prodejce provoz odpovídající vašemu systému.

Provozní režimy:

- Topení a chlazení (vzduch / vzduch).
- Provoz pouze s ventilátorem (vzduch / vzduch).

15 Provoz

15.1 Ovládání jednotky

15.1.1 O obsluze systému

- Hlavní vypínač zapněte 6 hodin před uvedením zařízení do provozu; chráníte tak jednotku před poškozením.
- Pokud za provozu jednotky dojde k výpadku napájení, po opětovném zapnutí napájení se činnost jednotky obnoví automaticky.

15.1.2 O režimech chlazení, topení, jen ventilátor a automatický provoz

- Proud vzduchu se může upravit sám podle teploty místnosti, nebo se může ventilátor zastavit ihned. Nejedná se o poruchu.

15.1.3 O provozním režimu topení

Dosažení nastavené teploty pro vytápění může trvat delší dobu než dosažení nastavené teploty pro chlazení.

K zamezení poklesu topného výkonu nebo foukání studeného vzduchu se spouští následující režim.

Odtávání

Během topení se v průběhu času zvýší míra namrzání vzduchem chlazené spirály venkovní jednotky, což omezuje přenos tepla na spirálu venkovní jednotky. Výkon topení se snižuje a systém musí přejít do režimu odmrazování, aby mohl dodat odstranit námrazu ze svazku vnější jednotky. Během odmrazování bude topný výkon vnitřní jednotky dočasně snížen, dokud není odmrazování dokončeno. Po odmrazování jednotka znovu najede na svůj plný topný výkon.

Vnitřní jednotka zastaví ventilátory, cyklus chladiva se obrátí a energie zevnitř budovy bude použita pro odmrazení spirály venkovní jednotky.

Vnitřní jednotka bude signalizovat odmrazování na displeji .

Teplý start

K zamezení foukání studeného vzduchu z vnitřní jednotky při spouštění režimu vytápění se ventilátor vnitřní jednotky automaticky zastaví. Displej uživatelského ovladače zobrazuje . Může trvat určitou dobu, než se ventilátor spustí. Nejedná se o poruchu.



INFORMACE

- Kapacita topení se snižuje s klesajícími venkovními teplotami. Pokud se to stane, použijte spolu s jednotkou ještě jiné topné zařízení. (Při používání společně se zařízeními, která využívají otevřený oheň, větrejte místnost trvale). Zařízení s otevřeným ohněm nepokládejte na místa vystavená proudu vzduchu z jednotky ani pod vnitřní jednotku.
- Ohřev místnosti od okamžiku spuštění jednotky může trvat určitou dobu, protože tato jednotka využívá k ohřevu celé místnosti systém cirkulace horkého vzduchu.
- Jestliže teplý vzduch stoupá pod strop a vzduch při zemi zůstává studený, doporučujeme použít ventilátor, který zajistí cirkulaci vzduchu v místnosti. Podrobnější informace si vyžádejte od svého prodejce.

15.1.4 Ovládání systému

- 1 Několikrát stiskněte tlačítko volby provozního režimu na uživatelském rozhraní a zvolte požadovaný provozní režim.

 Režim chlazení

 Režim ohřevu

 Jen ventilátor

- 2 Stiskněte tlačítko ON/OFF uživatelského rozhraní.

Výsledek: Rozsvítí se kontrolka provozu a systém se uvede do provozu.

15.2 Používání programu vysoušení

15.2.1 O programu vysoušení

- Účelem tohoto programu je snižovat vlhkost vzduchu v místnosti s minimálním poklesem teploty (minimální chlazení místnosti).
- Mikropočítač automaticky stanoví teplotu a otáčky ventilátoru (nelze nastavit pomocí uživatelského rozhraní).
- Tento režim nelze spustit, je-li teplota v místnosti příliš nízká (<20°C).

15.2.2 Použití programu vysoušení

Spuštění

- 1 Stiskněte tlačítko ON/OFF uživatelského ovladače.

Výsledek: Rozsvítí se kontrolka provozu a systém se uvede do provozu.

Zastavení

- 2 Stiskněte znovu tlačítko ON/OFF uživatelského rozhraní.

Výsledek: Kontrolka provozu zhasne a činnost systému se zastaví.



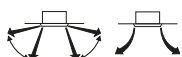
POZNÁMKA

Bezprostředně po zastavení jednotky nevypínejte proud ihned, počkejte nejméně 5 minut.

15.3 Nastavení směru proudění vzduchu

Viz uživatelská příručka použitého uživatelského rozhraní.

15.3.1 O lamelách řízení směru proudění vzduchu



Jednotky s dvojitým a vícenásobným průtokem

Za následujících podmínek ovládá směr proudění vzduchu mikropočítač, a proto se směr proudění může lišit od displeje.

Chlazení	Vytápění
Je-li teplota místnosti nižší než nastavená teplota.	- Při zahájení provozu. - Je-li teplota místnosti je vyšší než nastavená teplota. - Při operaci odmrazování.
- Při trvalém provozu s vodorovným prouděním vzduchu. - Při trvalém provozu s proudem vzduchu směrem dolů během chlazení u jednotek montovaných pod strop nebo na stěnu může mikroprocesor ovládat směr proudění vzduchu a pak se také změní indikace uživatelského rozhraní.	

Směr proudění vzduchu lze nastavit jedním z následujících způsobů:

- Klapka pro vychylování proudění vzduchu se nastaví do své polohy sama.
- Směr proudění vzduchu může stanovit uživatel.
- Automatická  a požadovaná poloha .



VÝSTRAHA

Je-li v provozu funkce střídavého vychylování proudu vzduchu, nikdy se nedotýkejte výstupu vzduchu ani vodorovných lamel. Při neopatrném doteku by zařízení by mohlo zachytit prsty, nebo by se jednotka mohla rozbít.



POZNÁMKA

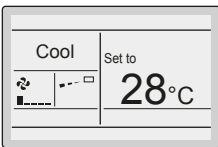
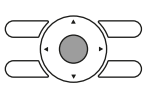
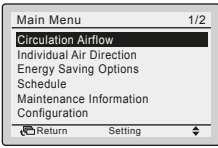
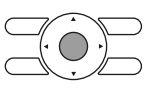
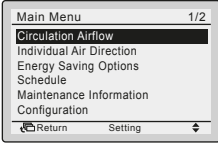
- Meze pohyblivosti směrových lamel lze měnit. Podrobnější informace si vyžádejte od svého prodejce. (Pouze u dvojitého toku, vícenásobného toku, v rohu, při montáži pod strop a na stěnu.)
- Vyhnete se provozování ve vodorovném směru . Může způsobovat orosování nebo usazování prachu na stropě nebo klapce.

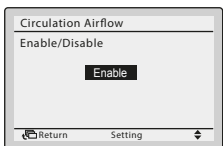
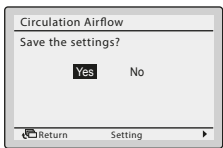
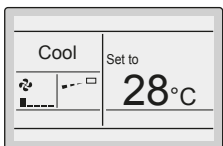
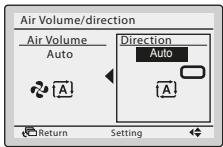
15.4 Aktivní cirkulační proudění vzduchu

Použijte aktivní cirkulační proudění vzduchu k rychlejšímu ochlazení nebo vyhřátí místnosti.

15.4.1 Spuštění aktivního cirkulačního proudění vzduchu

1 Nastavte aktivní cirkulační proudění vzduchu

1	Přejděte na úvodní obrazovku.	
2	Stiskněte. 	
3	Vyberte možnost Cirkulační proudění vzduchu 	

4	Vyberte možnost Povolit a potvrďte. 	
5	Potvrďte nastavení. 	
6	Přejděte na úvodní obrazovku.	
7	Zkontrolujte, zda je objem/směr vzduchu nastaven na automatiku. Pokud není nastaven na automatiku. 	

2 Zapněte jednotku prostřednictvím uživatelského ovladače.

16 Úsporný režim a optimální režim provozu

Pro řádnou funkci systému dodržujte následující pravidla.

- Řádně nastavte výstup vzduchu z jednotky a zabraňte přímému proudění vzduchu na osoby v místnosti.
- Nastavte teplotu vzduchu tak, abyste se cítili příjemně. Místnost nepřehřívejte a nepodchlazujte.
- Během chlazení místnosti zamezte přímému slunečnímu svitu do místnosti vhodnými záclonami nebo žaluziemi.
- Často větrejte. Časté používání vyžaduje, aby uživatelé věnovali zvláštní pozornost větrání.
- Dveře a okna nechávejte zavřené. Zůstanou-li dveře nebo okna otevřená, vzduch bude proudit z místnosti a účinnost chlazení a topení bude klesat.
- Místnost NECHLAĎTE ani NEVYHŘÍVEJTE příliš. Udržování teploty na přiměřené úrovni pomáhá šetřit energii.
- Poblíž vstupu nebo výstupu vzduchu z jednotky NIKDY neumísťujte žádné předměty. Mohlo by to způsobit snížený účinek topení/chlazení nebo zastavení provozu.
- Pokud jednotku NEBUDETE delší dobu používat, vypněte hlavní vypínač jednotky. Je-li spínač hlavního síťového napájení zapnutý, jednotka spotřebovává elektřinu. Hlavní vypínač zapněte 6 hodin před opakovaným uvedením jednotky do provozu; zajistíte tak její hladký chod.
- Zobrazí-li se na displeji  (je čas vyčistit vzduchový filtr), vyčistěte filtry (viz "17.2.1 Čištění vzduchového filtru" [▶ 64]).
- Vnitřní jednotku a uživatelské rozhraní umístěte nejméně 1 m od televizních a rádiových přijímačů a podobných přístrojů. Zanedbání této zásady může zavinut zkreslení obrazu.
- Pod vnitřní jednotku NEUMISŤUJTE předměty, které by mohla poškodit voda.
- Při vlhkosti vyšší než 80% nebo v případě ucpaného odtoku se jednotka může orosit.

17 Údržba a servis

17.1 Bezpečnostní upozornění k údržbě a servisu



UPOZORNĚNÍ: Dávejte pozor na ventilátor!

Je nebezpečné kontrolovat jednotku s běžícím ventilátorem.
Před jakoukoliv údržbou nezapomeňte vypnout hlavní spínač.



UPOZORNĚNÍ

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



POZNÁMKA

NIKDY jednotku nekontrolujte ani neopravujte sami. O provedení těchto prací požádejte kvalifikovaného servisního technika. Jako koncový uživatel můžete provádět čištění vzduchového filtru, mřížky sání, výstupu vzduchu a venkovních panelů.



VÝSTRAHA

Vyhořelou pojistku VŽDY nahrazujte pojistkou stejného typu a se stejným jmenovitým proudem. Místo pojistky nikdy nepoužívejte vodič. Použití drátu nebo měděného drátu namísto pojistky může způsobit selhání jednotky nebo požár.



UPOZORNĚNÍ

Po delším používání zkontrolujte podložku jednotky a její instalace, zda nejsou poškozeny. V případě poškození by mohla jednotka spadnout a způsobit úraz.



POZNÁMKA

Ovládací panel řídící jednotky NEČISTĚTE pomocí benzínu, rozpouštědel ani chemickou prachovkou atd. Panel by se mohl zbarvit, nebo by se mohl začít odlupovat jeho lak. Je-li silně znečištěn, navlhčete hadřík neutrálním čistícím prostředkem rozpuštěným ve vodě, dobře ho vyždímejte a panel jím vyčistěte. Panel vytřete dosucha suchým hadrem.



UPOZORNĚNÍ

Před přístupem k terminálovým zařízením se ujistěte, že je vypnuto veškeré napájení.



POZNÁMKA

Při čištění výměníku tepla demontujte rozváděcí skříň, motor ventilátoru, vypouštěcí čerpadlo a plovákový spínač. Voda nebo čistící prostředek by mohly poškodit izolaci elektronických součástí a způsobit jejich spálení.

17.2 Čištění vzduchového filtru, mřížky sání, výstupu vzduchu a venkovních panelů



UPOZORNĚNÍ

Vypněte jednotku před započetím čištění vzduchového filtru, mřížky sání, výstupu vzduchu a venkovních panelů.

17.2.1 Čištění vzduchového filtru

Interval čištění vzduchového filtru:

- Pravidlo: Čištění každých 6 měsíců. V případě velmi vysokého znečištění vzduchu v místnosti zvyšte četnost čištění.
- V závislosti na nastavení může uživatelský ovladač zobrazovat oznámení **ČAS VYČISTIT VZDUCHOVÝ FILTR**. Vyčistěte vzduchový filtr, jakmile se takové hlášení zobrazuje.
- Jestliže již nelze filtr dokonale vyčistit od nečistot, vyměňte jej (= volitelná možnost).

Čištění vzduchového filtru:

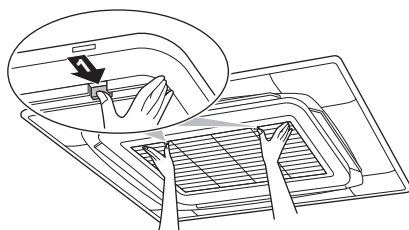


POZNÁMKA

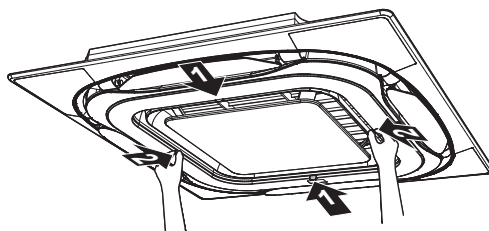
NEPOUŽÍVEJTE vodu o teplotě vyšší než 50°C. **Možný dopad:** Ztráta barvy nebo deformace.

- 1 Otevřete mřížku sání.

Standardní panel:

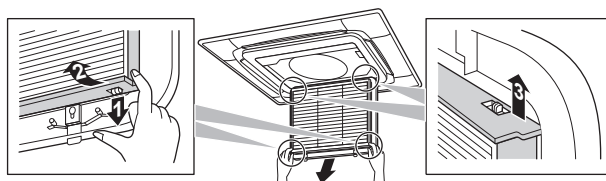


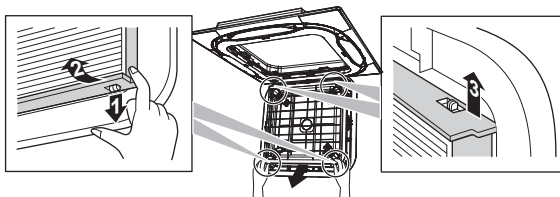
Návrhové teplota:



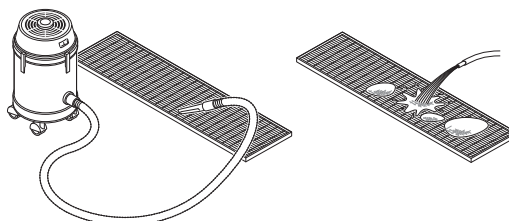
- 2 Vyměňte vzduchový filtr.

Standardní panel:



Návrhové teplota:

- 3** Vyčistěte vzduchový filtr. Použijte vysavač nebo omyjte vodou. Je-li vzduchový filtr velmi znečištěný, použijte jemný kartáč a neutrální čistící prostředek.



- 4** Vysušte vzduchový filtr ve stínu.
5 Nasaďte vzduchový filtr a uzavřete mřížku sání.
6 Zapněte napájení.
7 Stiskněte tlačítko **RESETOVÁNÍ SYMBOLU FILTRU**.

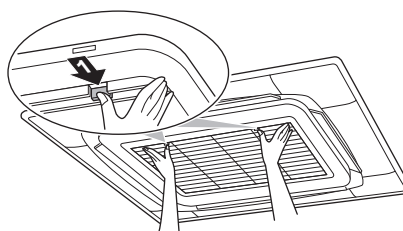
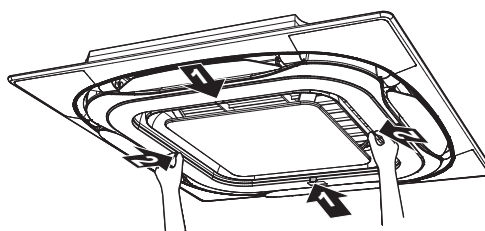
Výsledek: Oznámení **ČAS VYČISTIT VZDUCHOVÝ FILTR** zmizí z uživatelského ovladače.

17.2.2 Čištění mřížky sání

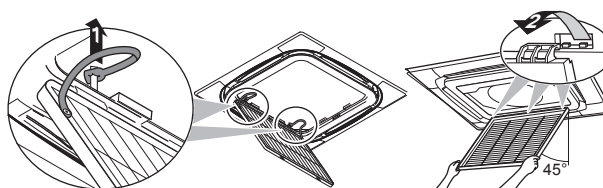
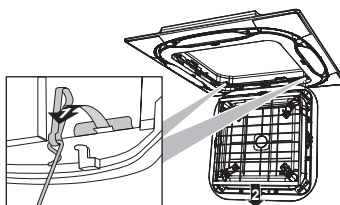
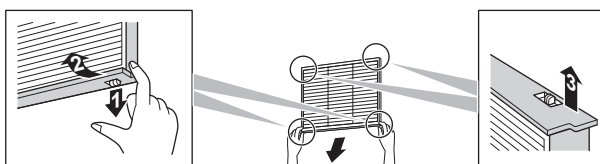
**POZNÁMKA**

NEPOUŽÍVEJTE vodu o teplotě vyšší než 50°C. **Možný dopad:** Ztráta barvy nebo deformace.

- 1** Otevřete mřížku sání.

Standardní panel:**Návrhové teplota:**

- 2** Demontujte mřížku sání.

Standardní panel:**Návrhové teplota:****3** Vyměňte vzduchový filtr.

- 4** Mřížku sání vyčistěte. Očistěte měkkým kartáčem a vodou, nebo neutrálním čistícím prostředkem. Je-li mřížka sání velmi znečištěná, použijte obvyklý kuchyňský čistící prostředek a filtr nechte namáčet zhruba 10 minut, pak omyjte vodou.
- 5** Nasadte vzduchový filtr (krok 3 v obráceném pořadí).
- 6** Nasadte mřížku sání a uzavřete ji (kroky 2 a 1 v obráceném pořadí).

17.2.3 Čištění vzduchového výstupu a venkovních panelů

**VÝSTRAHA**

Vnitřní jednotku **CHRAŇTE** před vlhkostí. **Možný dopad:** Úraz elektrickým proudem nebo požár.

**POZNÁMKA**

- NEPOUŽÍVEJTE benzín, benzen, ředidla, leštící prášky ani kapalně insekticidy. **Možný dopad:** Ztráta barvy nebo deformace.
- NEPOUŽÍVEJTE vodu nebo vzduch o teplotě vyšší než 50°C. **Možný dopad:** Ztráta barvy nebo deformace.
- Při omývání pásů vodou nikdy pásy **NEDRHNĚTE** silou. **Možný dopad:** Odlupování povrchové vrstvy.

Vyčistěte měkkou látkou. Pokud skvrny nelze snadno odstranit, použijte vodu nebo neutrální čistící prostředek.

17.3 Údržba po delším vypnutí

Například na začátku sezóny.

- Zkontrolujte a odstraňte všechno, co by mohlo zakrýt nasávání a vyfukování vzduchu vnitřních a venkovních jednotek.

- Vyčistěte vzduchové filtry vnitřních jednotek (viz "17.2.1 Čištění vzduchového filtru" [▶ 64] a "17.2.3 Čištění vzduchového výstupu a venkovních panelů" [▶ 66]).
- Hlavní vypínač napájení zapněte nejméně 6 hodin před obnovením provozu jednotky. Zajistíte tak hladký chod zařízení. Ihned po zapnutí napájení se zobrazí na displeji uživatelského rozhraní základní informace.

17.4 Údržba před delším vypnutím

Například na konci sezóny.

- Nechte vnitřní jednotky pracovat zhruba půl dne pouze v režimu ventilátoru, aby se vysušil vnitřek jednotek. Informace o způsobu ovládání ventilátoru viz "15.1.2 O režimech chlazení, topení, jen ventilátor a automatický provoz" [▶ 58].
- Vypněte napájení. Zobrazení uživatelského rozhraní zmizí.
- Vyčistěte vzduchové filtry vnitřních jednotek (viz "17.2.1 Čištění vzduchového filtru" [▶ 64] a "17.2.3 Čištění vzduchového výstupu a venkovních panelů" [▶ 66]).

17.5 O plnění chladiva

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

Typ chladiva: R410A

Hodnota potenciálu globálního oteplování (GWP): 2087,5



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

Chladivo použité v systému je bezpečné a za normálních okolností neuniká. Jestliže chladivo unikne do místnosti, může ve styku s ohněm hořáku, topením nebo vařičem způsobit vznik nebezpečných plynů.

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

Systém nepoužívejte, dokud pracovník servisu nepotvrdí, že byla dokončena oprava místa, kde došlo k úniku chladiva.

17.6 Poprodejní servis a záruka

17.6.1 Záruční lhůta

- K tomuto produktu je přiložen záruční list, který vyplnil prodejce v době instalace. Vyplněný list byl zkontrolován zákazníkem a pečlivě uložen.
- Je-li nutné opravit výrobek během záruční lhůty, obraťte se na svého prodejce a předložte mu záruční list.

17.6.2 Doporučená údržba a kontrola

Protože při několikaletém používání se v jednotce usadí prach, její výkon do určité míry klesá. Protože rozmontování jednotek a vyčištění jejich vnitřku vyžaduje technickou odbornost, aby bylo možné zajistit co možná nejlepší údržbu jednotky, doporučujeme kromě běžných činností údržby uzavřít smlouvu o údržbě a kontrolách. Naše síť prodejců má přístup k trvalým zásobám důležitých součástí a může udržet vaši jednotku v provozu po celou dobu životnosti. Podrobnější informace si vyžádejte od svého prodejce.

Budete-li svého prodejce žádat o zákrok, vždy uvádějte:

- Celý název modelu jednotky.
- Výrobní číslo (uvedené na typovém štítku jednotky).
- Datum instalace.
- Příznaky nebo poruchy a podrobnosti o závadě.

**VÝSTRAHA**

- Jednotku NEUPRAVUJTE, NEDEMONTUJTE, NEROZEBÍREJTE, NEINSTALUJTE znovu ani NEOPRAVUJTE vlastními silami, protože nesprávná demontáž nebo instalace mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár. Kontaktujte svého dodavatele.
- V případě náhodného úniku chladiva zajistěte, aby se v blízkosti nevyskytoval otevřený oheň. Chladivo samotné je bezpečné, nejedovaté a nehořlavé, ale pokud se při náhodném úniku do místnosti dostane do blízkosti hořlavých plynů z tepelných ventilátorů, plynových vařičů atd., může dojít ke vzniku jedovatých plynů. Před obnovením provozu si u kvalifikovaného servisního personálu vždy nejdříve ověřte, zda byla netěsnost opravena nebo odstraněna.

17.6.3 Doporučené cykly údržby a kontroly

Mějte na paměti, že uvedené cykly údržby a výměn spotřebních dílů se nevztahují k záruční době komponent.

Součást	Cyklus kontroly	Cyklus údržby (výměny anebo opravy)
Elektrický motor	1 rok	20,000 hodin
Deska tištěného spoje		25 000 hodin
Tepelný výměník		5 let
Snímač (termistor apod.)		5 let
Uživatelské rozhraní a spínače		25 000 hodin
Drenážní vana		8 let
Expanzní ventil		20,000 hodin
Solenoidový ventil		20,000 hodin

Tabulka předpokládá následující podmínky používání zařízení:

- Běžné použití bez častého spouštění a zastavování jednotky. Podle modelu doporučujeme jednotku nespouštět a nezastavovat častěji než šestkrát za hodinu.
- Délka provozu jednotky se předpokládá 10 hodin/den a 2 500 hodin/rok.

**POZNÁMKA**

- V této tabulce jsou uvedeny hlavní součásti. Podrobnější informace viz smlouva o údržbě a kontrolách.
- Tabulka uvádí doporučené intervaly cyklů údržby. Má-li však být jednotka udržena v chodu co nejdéle, mohou být práce údržby nutné dříve. Doporučené intervaly lze používat k návrhu odpovídající údržby z hlediska rozpočtování poplatků za údržbu a kontroly. Podle obsahu smlouvy o údržbě a kontrolách mohou být skutečné intervaly cyklů kontroly a údržby kratší než uvedené.

17.6.4 Zkrácené cykly údržby a výměny

Zkrácení "cyklu údržby" a "cyklu výměn" je nutné zvážit v následujících situacích.

Jednotka se používá na místech, kde:

- Mimořádně kolísá vlhkost a teplota.
- Kolísání napájení je značné (napětí, frekvence, zkreslení vln atd.). (Tuto jednotku nelze používat, jsou-li výkyvy napájení mimo povolenou toleranci.)
- V prostředí se vyskytují silné rázy a vibrace.
- Ve vzduchu může být zviřený prach, sůl, nebezpečné plyny nebo olejová mlha (například kyselina sírová a sirovodík).
- Zařízení se často spouští a zastavuje nebo doba provozu je dlouhá (místa s klimatizací prostor po 24 hodin denně).

Doporučený cyklus výměny spotřebních dílů

Součást	Cyklus kontroly	Cyklus údržby (výměny anebo opravy)
Vzduchový filtr	1 rok	5 let
Filtr s vysokou účinností		1 rok
Pojistka		10 let
Součásti obsahující tlak		V případě koroze kontaktujte místního prodejce.

**POZNÁMKA**

- V této tabulce jsou uvedeny hlavní součásti. Podrobnější informace viz smlouva o údržbě a kontrolách.
- Tabulka uvádí doporučené intervaly cyklů výměny. Má-li však být jednotka udržena v chodu co nejdéle, mohou být práce údržby nutné dříve. Doporučené intervaly lze používat k návrhu odpovídající údržby z hlediska rozpočtování poplatků za údržbu a kontroly. Podrobnější informace si vyžádejte od svého prodejce.

**INFORMACE**

Záruka se nevztahuje na škody způsobené rozmontováním nebo čištěním vnitřků jednotek jinou osobou než pověřenými prodejci.

18 Odstraňování problémů

Jestliže se vyskytne jedna z následujících poruch, učiňte níže uvedená opatření a kontaktujte vašeho prodejce.



VÝSTRAHA

Objeví-li se jakkoliv neobvyklý jev (například zápach po spálenině apod.), jednotku zastavte a vypněte napájení.

Další provoz zařízení za takových okolností může způsobit poruchu, úraz elektrickým proudem nebo požár. Kontaktujte svého dodavatele.

Systém MUSÍ opravit kvalifikovaný servisní technik.

Porucha	Opatření
Bezpečnostní zařízení (například pojistka, jistič, zemnicí jistič apod.) často reagují nebo vypínač ON/OFF (ZAP/VYP) NEPRACUJE správně.	Vypněte hlavní vypínač.
Z jednotky prosakuje voda.	Zastavte provoz jednotky.
Spínač provozu NEPRACUJE správně.	Vypněte napájecí zdroj.
Signalizuje-li se na displeji uživatelského rozhraní číslo jednotky, kontrolka provozu bliká a zobrazí se kód poruchy.	Informujte instalačního technika a oznamte mu kód poruchy.

Jestliže systém NEPRACUJE správně v jiných než uvedených případech a není zřejmá žádná z výše popsaných poruch, zkontrolujte systém takto:

Porucha	Míra
Systém vůbec nepracuje.	- Zkontrolujte stabilitu a hodnotu napájení. Počkejte na obnovení napájení. Jestliže za provozu dojde k přerušení dodávky energie, systém se po obnově napájení znovu spustí automaticky. - Zkontrolujte, zda nevyhořela pojistka, nebo zda obvod nerozpojil jistič. Vyměňte pojistku nebo v případě potřeby vynulujte jistič.

Porucha	Míra
Systém pracuje, ale chlazení nebo ohřev jsou nedostatečné.	▪ Zkontrolujte, zda nějaká překážka nezakrývá nasávání nebo vyfukování vzduchu vnitřní nebo venkovní jednotky. Odstraňte překážku a zajistěte dobrou ventilaci jednotky. ▪ Zkontrolujte, zda není ucpaný vzduchový filtr (viz "17.2.1 Čištění vzduchového filtru" [▶ 64]). ▪ Kontrola nastavení teploty. ▪ Pomocí uživatelského rozhraní zkontrolujte nastavení otáček ventilátoru. ▪ Zkontrolujte, zda nejsou otevřeny dveře nebo okna. Zavřete dveře nebo okna, zabraňte výměně vzduchu v místnosti s okolím. ▪ Zkontrolujte, zda v místnosti není během operace chlazení příliš velký počet osob. Zkontrolujte, zda tepelný zdroj v místnosti není příliš silný. ▪ Zkontrolujte, zda do místnosti nesvítí slunce. Použijte záclony nebo žaluzie. ▪ Zkontrolujte, zda je nastaven správný úhel proudění vzduchu.

Jestliže ani po kontrole všech výše uvedených bodů nelze odstranit problém vlastními silami, obraťte se na instalačního technika a popište mu příznaky, uveďte název modelu jednotky (pokud možno s výrobním číslem) a datum instalace (pravděpodobně uvedeno na záručním listu).

18.1 Příznaky, které NEJSOU známkou poruchy systému

Následující příznaky NEJSOU poruchami systému:

18.1.1 Příznak: Systém nepracuje

- Systém se nespustí samočinně ihned po stisknutí tlačítka ON/OFF (ZAP/VYP) uživatelského rozhraní. Svítí-li kontrolka provozu, systém pracuje správně. Aby nedošlo k přetížení motoru kompresoru, pokud byla klimatizační jednotka právě vypnuta, spustí se až 5 minut po opakovaném zapnutí. Ke stejné prodlevě dochází po použití voliče provozního režimu.
- Jestliže se na displeji uživatelského rozhraní zobrazí indikace "S centralizovaným ovládáním", stisknutí tlačítka provozního režimu způsobí na několik vteřin blikání displeje. Blikající displej indikuje, že uživatelské rozhraní nelze použít.
- Systém se nespustí samočinně ihned po zapnutí napájení. Počkejte minutu, dokud se mikropočítač nepřipraví na provoz.

18.1.2 Příznak: Otáčky ventilátoru neodpovídají nastavení

Otáčky ventilátoru se nezmění ani v případě, že stisknete tlačítko nastavení otáček ventilátoru. Během režimu ohřevu, pokud teplota v místnosti dosáhne nastavené teploty, venkovní jednotka se vypne a vnitřní jednotka ztlumí otáčky ventilátoru. Účelem je zamezit proudu chladného vzduchu přímo na osoby přítomné v místnosti. Otáčky ventilátoru se nezmění ani v případě, že stisknete tlačítko.

18.1.3 Příznak: Směr ventilátoru neodpovídá nastavení

Směr otáčení ventilátoru neodpovídá displeji uživatelského rozhraní. Směr proudění z ventilátoru se nemění. Příčinou je právě to, že jednotku řídí mikropočítač.

18.1.4 Příznak: Z jednotky vychází bílá mlha (vnitřní jednotka)

- Během chlazení je v místnosti vysoká vlhkost. V případě vysokého znečištění vnitřku vnitřní jednotky je rozložení teploty v místnosti nerovnoměrné. Vnitřek vnitřní jednotky je třeba vyčistit. Informace o čištění jednotky si vyžádejte od svého prodejce. Tuto činnost smí provádět výhradně kvalifikovaný servisní technik.
- Bezprostředně po zastavení operace chlazení a je-li teplota a vlhkost v místnosti nízká. Důvodem je, že chladivo proudí v klimatizačním zařízení zpět do vnitřní jednotky a generuje páru.

18.1.5 Příznak: Z jednotky vychází bílá mlha (vnitřní jednotka, venkovní jednotka)

Systém se přepnul do režimu topení po operaci odmrazování. Vlhkost vzniklá odmrazováním jednotky se odpařuje a uniká.

18.1.6 Příznak: Na displeji uživatelského rozhraní je zobrazeno "U4" nebo "U5" a jednotka se zastaví, ale po několika minutách se restartuje

Důvodem je, že uživatelské rozhraní zachycuje šum jiných elektrických zařízení než klimatizační jednotka. Šum brání komunikaci mezi jednotkami a jednotky se zastaví. Provoz se automaticky obnoví, jakmile šum odezní.

18.1.7 Příznak: Hluk klimatizačních jednotek (vnitřní jednotka)

- Bezprostředně po spuštění systému se ozve zadrnčení. Elektronický expanzní ventil uvnitř vnitřní jednotky začíná pracovat a způsobuje tento zvuk. Zvuk zanikne zhruba během minuty.
- Pracuje-li systém v režimu chlazení nebo při zastavení je slyšet neustále hluboký syčivý zvuk. Tento zvuk je slyšet za provozu vypouštěcího čerpadla.
- Je-li systém v provozu nebo po operaci ohřevu je slyšet pištivý zvuk. Tento zvuk vydávají plastové díly jednotky, jež se roztahují nebo smršťují teplem.

18.1.8 Příznak: Hluk klimatizačních jednotek (vnitřní jednotka, venkovní jednotka)

- Pracuje-li systém v režimu chlazení nebo při operaci rozmrazování, je slyšet neustále hluboký syčivý zvuk. Jde o zvuk chladiva, které proudí v klimatizačním zařízení vnitřní i venkovní jednotkou.
- Při startu nebo bezprostředně po zastavení činnosti nebo rozmrazování se ozývá syčivý zvuk. Jde o zvuk chladiva způsobený zastavením nebo změnou jeho proudění.

18.1.9 Příznak: Hluk klimatizačních jednotek (venkovní jednotka)

Změní se zvuk vydávaný jednotkou za provozu. Tento zvuk je způsoben změnou frekvence.

18.1.10 Příznak: Z jednotky vystupuje prach

Jednotka se používá poprvé po dlouhé době. Do jednotky se během nečinnosti dostal prach.

18.1.11 Příznak: Jednotka může vydávat pachy

Jednotka může pohlcovat pachy z místnosti, nábytku, cigaret atd. a poté je opět vydávat.

18.1.12 Příznak: Ventilátor venkovní jednotky se neotáčí

Za provozu. Otáčky ventilátoru jsou řízeny tak, aby byl provoz zařízení optimální.

18.1.13 Příznak: Displej zobrazuje "88"

Jde o situaci bezprostředně po zapnutí hlavního vypínače napájení a znamená, že uživatelské rozhraní pracuje normálně. Tento obraz se zobrazuje po dobu 1 minuty.

18.1.14 Příznak: Kompresor venkovní jednotky se po krátké operaci ohřevu nezastaví

Důvodem je, aby v kompresoru nezůstávalo chladivo. Jednotka se zastaví zhruba po 5 až 10 minutách.

19 Přemístění

Chcete-li demontovat a znovu instalovat celou jednotku, obraťte se na svého prodejce. Přemisťování jednotek vyžaduje technickou kvalifikaci.

20 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.

21 Slovník pojmů

Prodejce

Obchodní distributor výrobku.

Autorizovaný instalační technik

Odborně způsobilá osoba, která je kvalifikovaná k instalaci výrobku.

Uživatel

Osoba, která vlastní výrobek, nebo jej používá.

Platná legislativa

Veškeré mezinárodní, evropské, státní a místní nařízení, zákony, vyhlášky nebo předpisy, které jsou relevantní a platné pro určitý výrobek nebo oblast.

Servisní firma

Kvalifikovaná firma, která může provádět nebo koordinovat požadovaný servis jednotky.

Instalační návod

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující, jak jej instalovat, konfigurovat a udržovat v dobrém stavu.

Návod k obsluze

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující, jak jej používat.

Pokyny pro údržbu

Návod pro určitý výrobek nebo aplikaci vysvětlující (pokud je to relevantní), jak instalovat, konfigurovat, ovládat a/nebo udržovat výrobek nebo aplikaci.

Příslušenství

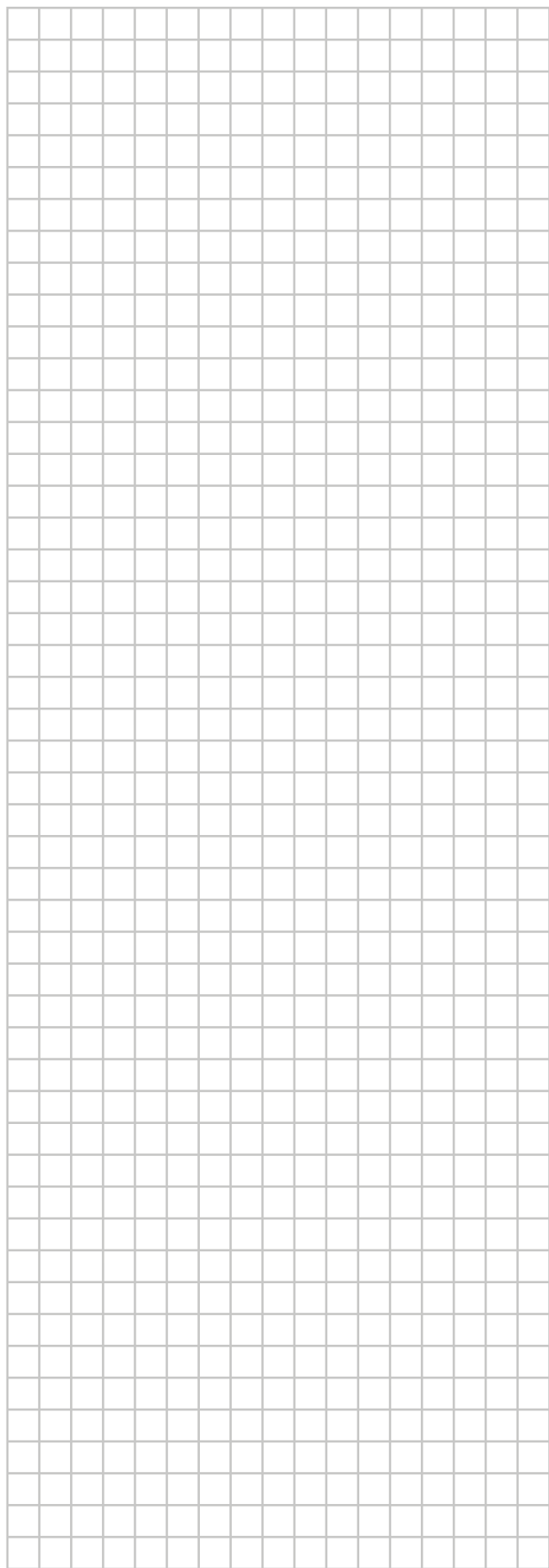
Štítky, návody, informační listy a vybavení, které je dodáváno s výrobkem a které musí být instalováno dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

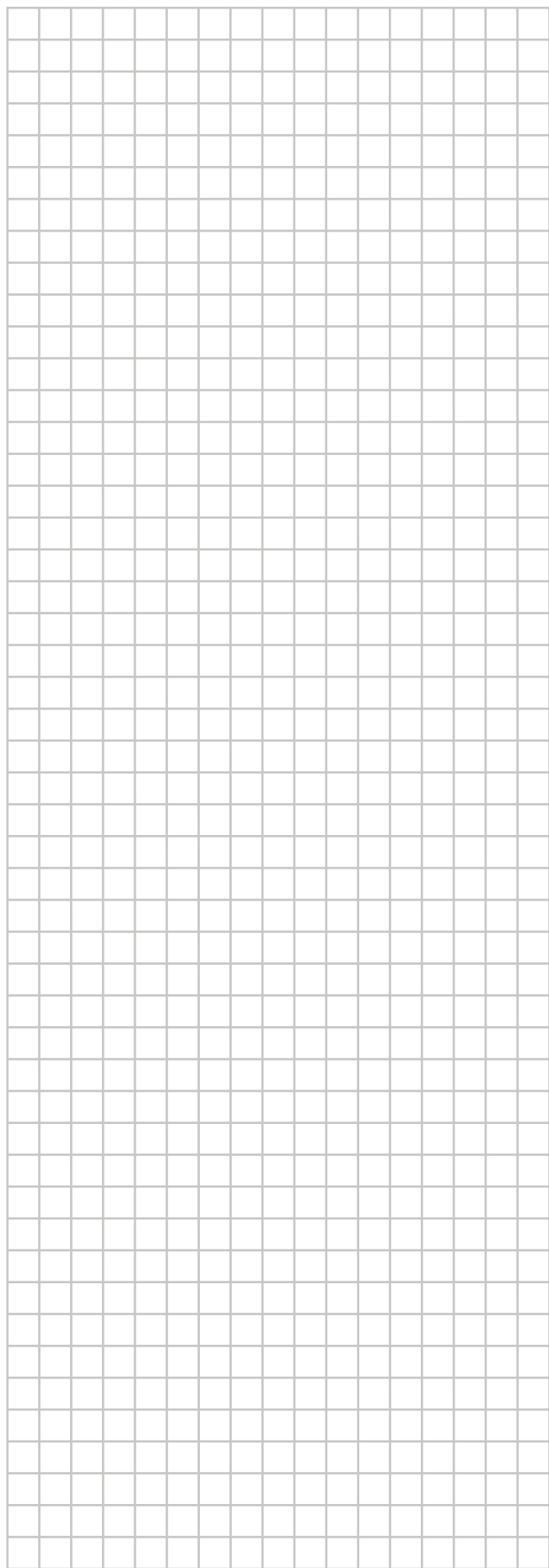
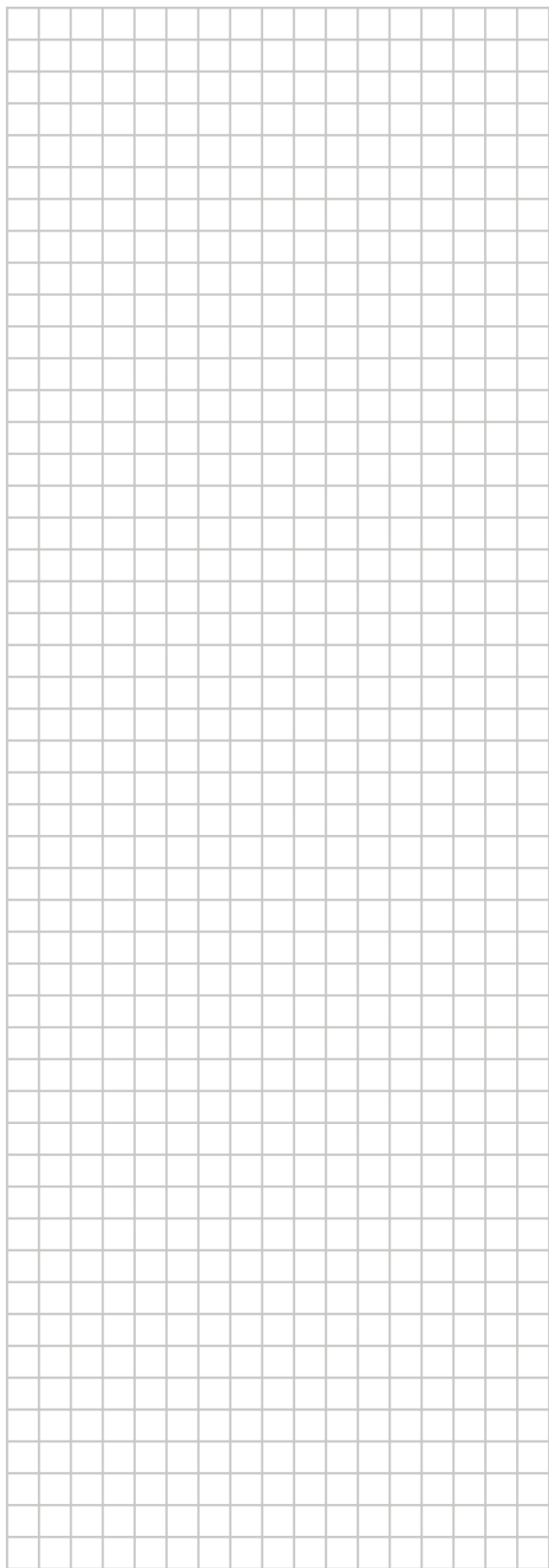
Volitelné vybavení

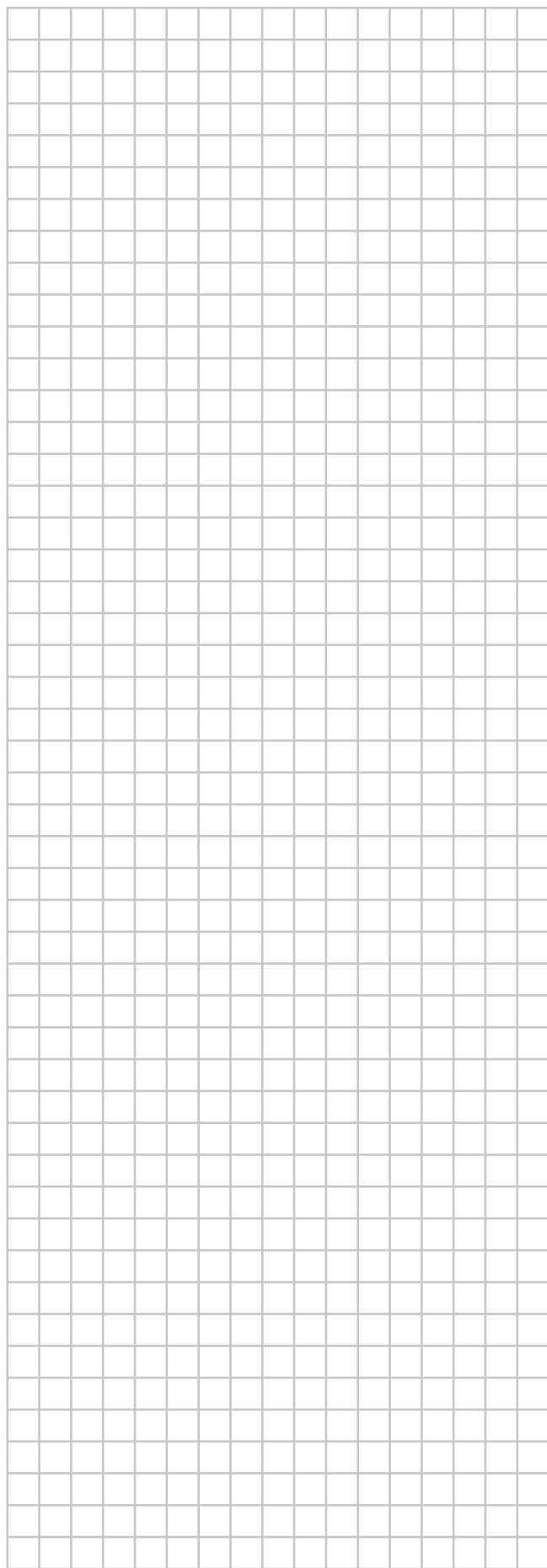
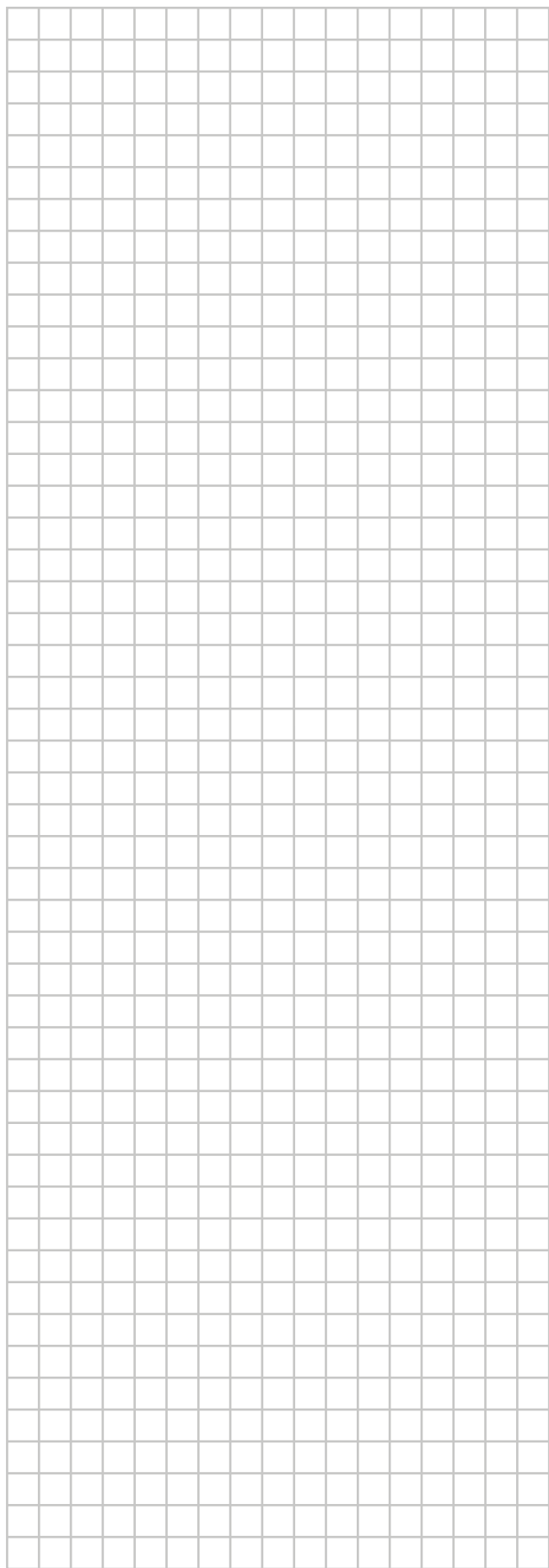
Vybavení vyrobené nebo schválené společností Daikin, které je možné kombinovat s výrobkem dle pokynů v doprovodné dokumentaci.

Místní dodávka

Vybavení, které NENÍ vyrobené společností Daikin, které je možné kombinovat s výrobkem dle pokynů v doprovodné dokumentaci.







DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium