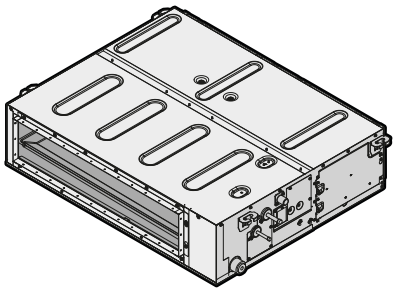
Instalační a uživatelská příručka

Klimatizační systém CO_2 VRV



FXSN40B2VEB
FXSN50B2VEB
FXSN63B2VEB
FXSN80B2VEB

Obsah

1 O dokumentaci 4
1.1 O tomto dokumentu 4
1.1.1 Význam varování a symbolů 5

2 Všeobecná bezpečnostní opatření 7
2.1 Pro instalačního technika 7
2.1.1 Obecné 7
2.1.2 Místo instalace 8
2.1.3 Chladivo – v případě chladiva R744 8
2.1.4 Elektrická instalace 9

3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika 12

Pro uživatele 15

4 Bezpečnostní pokyny pro uživatele 16
4.1 Obecné 16
4.2 Pokyny pro bezpečný provoz 17

5 O systému 21
5.1 Uspořádání systému 21
5.2 Informační požadavky pro ventilátorové jednotky 22

6 Uživatelský ovladač 23

7 Před uvedením do provozu 24

8 Provoz 25
8.1 Provozní rozsah 25
8.2 O provozních režimech 25
8.2.1 Základní provozní režimy 25
8.2.2 Speciální provozní režimy topení 26
8.3 Ovládání systému 26

9 Úsporný režim a optimální režim provozu 27

10 Údržba a servis 28
10.1 Bezpečnostní upozornění k údržbě a servisu 28
10.2 Čištění vzduchového filtru a výstupu vzduchu 29
10.2.1 Čištění vzduchového výstupu 29
10.2.2 Čištění vzduchového filtru 29
10.3 Údržba před delším vypnutím 30
10.4 Údržba po delším vypnutí 30
10.5 O plnění chladiva 31

11 Odstraňování problémů 32
11.1 Příznaky, které NEJSOU známkou poruchy systému 33
11.1.1 Příznak: Systém nepracuje 34
11.1.2 Příznak: Z jednotky vystupuje prach 34
11.1.3 Příznak: Jednotka může vydávat pachy 34

12 Přemístění 35

13 Likvidace 36

Pro instalačního technika 37

14 Informace o krabici 38
14.1 Vnitřní jednotka 38
14.1.1 Rozbalení a manipulace s jednotkou 38
14.1.2 Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky 38

15 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství 40
15.1 Identifikace 40
15.1.1 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka 40
15.2 Informace o vnitřní jednotce 40

15.3 Uspořádání systému ... 40
15.4 Kombinované jednotky a volitelných možnostech ... 41
15.4.1 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku ... 41

16 Instalace jednotky 42
16.1 Příprava místa instalace ... 42
16.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku ... 42
16.2 Montáž vnitřní jednotky ... 45
16.2.1 Pokyny k montáži vnitřní jednotky ... 45
16.2.2 Pokyny k instalaci kanálů ... 47
16.2.3 Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí ... 48

17 Instalace potrubí 52
17.1 Příprava potrubí chladiva ... 52
17.1.1 Požadavek na chladicího potrubí ... 52
17.1.2 Izolace chladivového potrubí ... 53
17.2 Připojení potrubí chladiva ... 53
17.2.1 O připojení potrubí chladiva ... 53
17.2.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva ... 54
17.2.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva ... 55
17.2.4 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce ... 55

18 Elektrická instalace 57
18.1 Informace o připojování elektrického vedení ... 57
18.1.1 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení ... 57
18.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení ... 58
18.1.3 Specifikace standardních součástí zapojení ... 59
18.2 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce ... 60

19 Uvedení do provozu 63
19.1 Opatření při uvedení do provozu ... 63
19.2 Kontrolní seznam před uvedením do provozu ... 63
19.3 Provedení zkušebního provozu ... 64

20 Konfigurace 65
20.1 Místní nastavení ... 65

21 Předání uživateli 70

22 Odstraňování problémů 71
22.1 Řešení problémů na základě chybových kódů ... 71
22.1.1 Chybové kódy: Přehled ... 71

23 Likvidace 72

24 Technické údaje 73
24.1 Schéma zapojení ... 73
24.1.1 Legenda – sjednocené schéma zapojení ... 73

25 Slovník 76

1 O dokumentaci

1.1 O tomto dokumentu

VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiálů splňovaly příslušné pokyny Daikin (včetně všech dokumentů uvedených v "sadě dokumentace") a kromě toho aby splňovala požadavky platné legislativy a byla provedena pouze kvalifikovaným personálem. V Evropě a oblastech, kde platí normy IEC, je platnou normou EN/IEC 60335-2-40.

Cílová skupina

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.

Sada dokumentace

Tento dokument je součástí sady dokumentace. Celá sada je tvořena následujícími dokumenty:

- **Hlavní bezpečnostní upozornění:**
  - Bezpečnostní pokyny, které si musíte prostudovat před instalací
  - Formát: Papír (ve skříni vnitřní jednotky)
- **Návod k instalaci / návod k obsluze vnitřní jednotky:**
  - Příručka pro instalaci a provoz
  - Formát: Papír (ve skříni vnitřní jednotky)
- **Instalační a uživatelská příručka:**
  - Příprava instalace, správné postupy, referenční data …
  - Podrobné pokyny a referenční informace pro základní i rozšířené použití
  - Formát: Soubory v digitální podobě na stránkách https://www.daikin.eu. Použijte funkci vyhledávání k nalezení vašeho modelu.

Nejnovější revize dodané dokumentace je zveřejněna na regionálním webu Daikin a je dostupná u vašeho prodejce.

Naskenujte QR kód níže a vyhledejte úplnou sadu dokumentace a další informace o vašem produktu na webových stránkách Daikin.

FXSN-B

Originální příručka je napsána v angličtině. Všechny ostatní jazyky jsou překladem originálního návodu.

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).

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 může mít za následek popálení/opaření v důsledku extrémně vysokých nebo nízkých teplot.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

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.

Symboly použité na jednotce:

Symbol	Vysvětlení
	Před instalací si přečtěte instalační návod a návod k obsluze a pokyny pro zapojení.
	Před prováděním údržby a servisu si přečtěte servisní návod.
	Více informací viz referenční příručka pro techniky a uživatele.
	Jednotka obsahuje točivé části. Při provádění servisu a při kontrole jednotky postupujte opatrně.

Symboly použité v dokumentaci:

Symbol	Vysvětlení
	Označuje název obrázku nebo jeho odkaz. **Příklad:** " Název obrázku 1–3" znamená "Obrázek 3 v kapitole 1".

Symbol	Vysvětlení
	Označuje název tabulky nebo její odkaz. **Příklad:** "▦ Název tabulky 1–3" znamená "Tabulka 3 v kapitole 1".

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

2.1 Pro instalačního technika

2.1.1 Obecné

Pokud si NEJSTE jisti, jak jednotku instalovat nebo ovládat, kontaktujte svého prodejce.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

- NEDOTÝKEJTE se potrubí pro chladivo, vodu 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 zařízení a náhradní součásti vyrobené a schválené společností Daikin, pokud není uvedeno jinak.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Rozeberte a zlikvidujte veškeré plastové díly a sáčky tak, aby k nim neměly přístup žádné osoby, obzvláště děti, a nemohly si s nimi hrát. **Možný dopad:** udušení.



VÝSTRAHA

Vždy realizujte odpovídající opatření tak, aby se jednotka nemohla stát úkrytem malých zvířat. Jestliže se malá zvířata dotknou elektrických součástí jednotky, může dojít k poruše, může se objevit kouř nebo dojít k požáru.



UPOZORNĚNÍ

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



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 NEVYLÉZEJTE, NESEDEJTE, ani NESTOUPEJTE.

Dle platných předpisů může být nutné k výrobku zavést knihu záznamů obsahující alespoň následující položky: informace o údržbě, opravách, výsledky zkoušek, dobu pohotovostního režimu, ...

Na přístupném místě MUSÍ být také u systému uvedeny následující informace:

- pokyny pro vypnutí systému v případě nouzového stavu
- název a adresa hasičské stanice, policie a nemocnice
- název, adresa a telefonní čísla nonstop servisu.

Pro tuto knihu záznamů poskytuje v Evropě nezbytné pokyny norma EN378.

2.1.2 Místo instalace

- Kolem jednotky ponechte dostatečný prostor pro účely servisu a zajištění potřebného oběhu vzduchu.
- Ujistěte se, že místo instalace vydrží hmotnost a vibrace jednotky.
- Ujistěte se, že je oblast dobře větraná. NEBLOKUJTE žádné větrací otvory.
- Jednotka musí být vodorovně.

Jednotku NEINSTALUJTE na následující místa.

- 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 korozívní plyny (například oxid siřičitý nebo sírový). Koroze měděného potrubí nebo spájených dílů by mohla způsobit únik chladiva.

2.1.3 Chladivo – v případě chladiva R744

Další informace naleznete v instalační příručce nebo referenční příručce instalací pro vaši aplikaci.



VÝSTRAHA

V průběhu zkoušek NIKDY nezvyšujte tlak ve výrobku nad maximální povolenou hodnotu (jak je uvedeno na typovém štítku jednotky).



VÝSTRAHA

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

- Otrava oxidem uhličitým
- Udušení



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.



UPOZORNĚNÍ

Odsávaný systém se bude nacházet pod trojným bodem. Abyste zabránili vzniku pevného ledu, VŽDY proto začněte plnit chladivo R744 v plynném stavu. Když je dosaženo trojného bodu (5,2 bar absolutního tlaku, nebo 4,2 bar přístrojového tlaku), můžete pokračovat v plnění chladivem R744 v kapalném stavu.

UPOZORNĚNÍ

Jakmile je postup plnění chladiva dokončen nebo při přerušení procesu ihned uzavřete ventil nádrže s chladivem. Pokud NEDOJDE k okamžitému uzavření ventilu, může zbytkový tlak doplnit chladivo navíc. **Možný dopad:** Nesprávné množství chladiva.

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

- Aby nedošlo k poškození kompresoru, NEPLŇTE více chladiva než je stanovené množství.
- Pokud má být otevřen chladicí systém, MUSÍ být s chladivem zacházeno dle platných předpisů.

- Je-li třeba náplň doplnit, viz výrobní štítek jednotky, nebo štítek náplně chladiva jednotky. Uvádí chladivo a jeho potřebné množství.
- I když je jednotka z výroby naplněna chladivem, nebo je-li bez náplně, v obou případech může být nutné doplnit chladivo v závislosti na velikosti a délce potrubí systému.
- Používejte výhradně chladivo typu R744 (CO_2). Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- NIKDY NEDOPLŇUJTE kapalné chladivo přímo do potrubí plynu. Stlačení kapaliny by mohlo způsobit závadu kompresoru.
- Používejte nástroje výhradně určené pro chladivo typu použitého v systému, abyste zajistili potřebný tlak a předešli možnosti vniknutí cizích předmětů.
- Tlakové nádoby s chladivem otevírejte pomalu.

2.1.4 Elektrická instalace

NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Před sundáním krytu rozváděcí skříňky, před prováděním jakéhokoliv připojení nebo před dotykem elektrických součástí VYPNĚTE přívod elektrické energie.
- Před prováděním servisu musí být přívod energie vypnut delší dobu než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního okruhu nebo elektrických součástech. Napětí MUSÍ být nižší než 50 V (stejn.) než se budete moci dotknout elektrických součástí. Umístění svorek naleznete na schématu zapojení.
- NEDOTÝKEJTE se elektrických součástí mokrými prsty.
- NENECHÁVEJTE jednotku bez dozoru, když je demontovaný servisní kryt.

VÝSTRAHA

Pokud tomu tak NENÍ z výroby, do pevných přívodů MUSÍ být instalován hlavní vypínač nebo jiný prostředek k odpojení, vybavený možností odpojit všechny kontakty tak, aby při přepětí kategorie III došlo k úplnému odpojení.

VÝSTRAHA

- Používejte VÝHRADNĚ měděné vodiče.
- Zajistěte, aby všechny velikosti vodičů byly v souladu s národními předpisy.
- Veškerá místní elektrická kabeláž 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 NEPŘICHÁZELY do styku s potrubím a s ostrými okraji. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Zajistěte instalaci zemnícího 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 zemnícího 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.

VÝSTRAHA

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

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 napnuly 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 (průvěs 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.

Z důvodů zamezení rušení obrazu dbejte na to, aby byl napájecí kabel veden ve vzdálenosti nejméně 1 m od televizních a rozhlasových přijímačů. Podle typu radiových vln NEMUSÍ být vzdálenost 1 metr k eliminaci šumu dostatečná.

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 ZAPNUTO a opět VYPNUTO během provozu zařízení, připojte místní ochranný okruh proti záměně fází. Spuštění výrobku se zaměněnými fázemi může poškodit kompresor a další součásti.

3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Obecné požadavky pro instalaci

VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiálů splňovaly příslušné pokyny Daikin (včetně všech dokumentů uvedených v "sadě dokumentace") a kromě toho aby splňovala požadavky platné legislativy a byla provedena pouze kvalifikovaným personálem. V Evropě a oblastech, kde platí normy IEC, je platnou normou EN/IEC 60335-2-40.

POZNÁMKA

V případě úniku chladiva vytvořte všechna nezbytná bezpečnostní zařízení podle normy EN378.

Příklad instalace (viz také "16.1 Příprava místa instalace" [▸ 42])

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.

UPOZORNĚNÍ

Nadměrné koncentrace chladiva R744 (CO_2) v uzavřeném prostoru mohou způsobit bezvědomí a nedostatek kyslíku. Podnikněte odpovídající bezpečnostní opatření.

UPOZORNĚNÍ

Toto zařízení NENÍ určeno pro použití v obytných lokalitách a nezaručuje dostatečnou ochranu rádiového příjmu v těchto lokalitách.

VÝSTRAHA

Jednotku instalujte POUZE v místech, kde NEJSOU dveře obsazeného prostoru příliš omezeny.

Instalace kanálu (viz také "16.2.2 Pokyny k instalaci kanálů" [▸ 47])

UPOZORNĚNÍ

- Zkontrolujte, zda instalace kanálu NEBUDE překračovat rozsah nastavení externího statického tlaku pro jednotku. Rozsah nastavení vašeho modelu viz list technických parametrů.
- Nezapomeňte instalovat látkové potrubí, aby se vibrace NEPŘENÁŠELY na kanál nebo strop. Vnitřní stěnu kanálu obložte akustickým izolačním materiálem a na závěsné svorníky použijte pryž tlumící vibrace.
- Při svařování zajistěte, aby NEDOCHÁZELO k rozstřiku na odkapovou vadu nebo vzduchový filtr.
- Jestliže kovové kanály procházejí kovovými latěmi, drátovými strukturami nebo kovovou deskou v dřevěné stěně, použijte mezi kanálem a stěnou elektrickou izolaci.
- Namontujte výstupní mřížku do místa, kde se proud vzduchu nedostane do přímého kontaktu s lidmi.
- Proto NEPOUŽÍVEJTE uvnitř kanálu doplňkové ventilátory. Funkci použijte pro automatické nastavení otáček ventilátoru (viz "20 Konfigurace" [▸ 65]).

Instalace potrubí chladiva (viz také "17 Instalace potrubí" [▸ 52])

UPOZORNĚNÍ

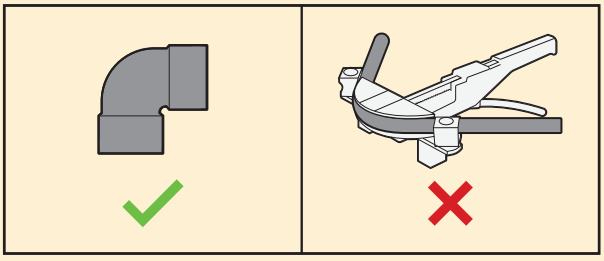
Namontujte trubku chlazení nebo součásti do polohy, ve které nemohou být vystaveny látkám způsobujícím korozi součástí obsahujících chladivo, pokud tyto součásti nejsou zhotoveny z materiálů, které jsou odolné vůči korozi nebo jsou vůči takové korozi vhodně chráněny.

VÝSTRAHA

- Potrubí K65 používejte pro vysokotlaké aplikace s pracovním přístrojovým tlakem 120 nebo 90 bar, v závislosti na umístění v systému.
- Schválené spojky a šroubení K65 používejte pro pracovní přístrojový tlak 120 nebo 90 bar, v závislosti na umístění v systému.
- Pro spojování trubek je povoleno POUZE pájení. Nejsou povoleny žádné další typy připojení.
- Roztahování trubek NENÍ povoleno.

UPOZORNĚNÍ

NIKDY neohýbejte vysokotlaké potrubí! Ohýbání může snížit tloušťku trubky a tím ji zeslabit. Vždy používejte šroubení K65.



Elektrická instalace (viz také "18 Elektrická instalace" [▸ 57])

VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



VÝSTRAHA

- Veškeré zapojení elektrické instalace MUSÍ být provedeno autorizovaným elektrotechnikem a MUSÍ odpovídat národním předpisům pro elektrické instalace.
- Proveďte elektrické zapojení pevné kabeláže.
- Veškeré dodávané a použité součásti a všechna elektrická zařízení MUSEJÍ odpovídat příslušné legislativě.



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 úrazy 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, prodlužovací šňůry ani přípojky z hvězdicového systému. Mohou způsobit přehřívání a úrazy elektrickým proudem nebo požár.
- NEINSTALUJTE kondenzátor, který způsobuje posun fáze, protože tato jednotka je vybavena měničem. Kondenzátor, který způsobuje posun fáze. Sníží výkon a může způsobit nehody.



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

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.

Pro uživatele

4 Bezpečnostní pokyny pro uživatele

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

4.1 Obecné

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 uživatelská údržba NESMÍ být prováděny dětmi bez dozoru.

VÝSTRAHA

Zabránění úrazu elektrickým proudem nebo požáru:

- Jednotku NEOPLACHUJTE.
- Zařízení nikdy NEOBSLUHUJTE mokrýma rukama.
- Do jednotky NEUMISŤUJTE žádné předměty obsahující vodu.

UPOZORNĚNÍ

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

Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti 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.

4.2 Pokyny pro bezpečný provoz

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.

UPOZORNĚNÍ

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

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.



VÝSTRAHA

Tato jednotka obsahuje elektrické součásti a horké povrchy.



VÝSTRAHA

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



UPOZORNĚNÍ

Je nezdravé 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.



UPOZORNĚNÍ

NIKDY nevystavujte malé děti, rostliny ani zvířata přímému proudění vzduchu.



VÝSTRAHA

Poblíž klimatizační jednotky nikdy NEUMISŤUJTE spreje s hořlavým obsahem do blízkosti jednotky. V opačném případě může dojít k požáru.

Údržba a servis (viz také "10 Údržba a servis" [▸ 28])



VÝSTRAHA: ⇨•⇦ Systém obsahuje chladivo pod velmi vysokým tlakem.

Systém MUSÍ udržovat POUZE kvalifikovaný servisní technik.



UPOZORNĚNÍ: Dávejte pozor na ventilátor!

Je nebezpečné kontrolovat jednotku s běžícím ventilátorem.

Před jakoukoliv údržbou nezapomeňte VYPNOUT hlavní spínač.



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.



UPOZORNĚNÍ

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



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Při čištění klimatizačního zařízení nebo vzduchového filtru zastavte provoz a VYPNĚTE všechna napájení. Jinak by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.



VÝSTRAHA

Při práci na vyvýšených místech ze žebříku je třeba postupovat opatrně.



VÝSTRAHA

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



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Před údržbou odpojte elektrické napájení na více než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního obvodu nebo elektrických součástí. Než se budete moci dotknout elektrických součástí, MUSÍ napětí klesnout níže než 50 V DC. Umístění svorek viz výstražný štítek určený pro osoby provádějící servis a údržbu.

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.

O chladivu (viz také "10.5 O plnění chladiva" [▸ 31])

VÝSTRAHA

Chladivo R744 (CO_2) uvnitř této jednotky je nezapáchavé, mírně hořlavé a za normálních okolností NEUNIKÁ.

Pokud chladivo uniká do místnosti ve vysokých koncentracích, může to mít negativní vliv na osoby v místnosti, například udušení nebo otrava oxidem uhličitým. Vyvětrejte místnost a obraťte se na prodejce, u kterého jste jednotku zakoupili.

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

Odstraňování poruch (viz "11 Odstraňování problémů" [▸ 32])

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.

5 O systému

Vnitřní jednotky mohou být použity pro chlazení a topení.

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.

POZNÁMKA

Zařízení musí být skladováno tak, aby se zabránilo jeho mechanickému poškození.

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

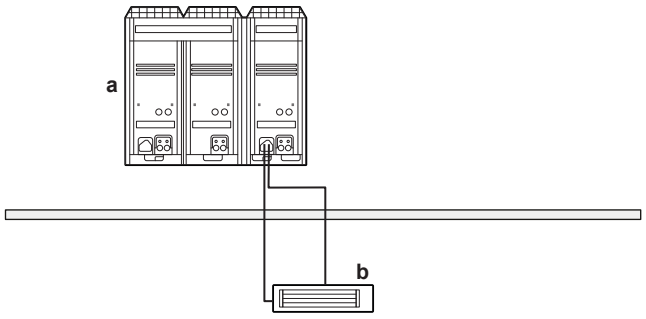
V případě budoucích modifikací nebo rozšiřování vašeho systému:

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.

5.1 Uspořádání systému

INFORMACE

Následující obrázek je pouze příkladem a NEMUSÍ zcela odpovídat uspořádání vašeho systému.



a Hlavní venkovní jednotka
b Vnitřní jednotka pro klimatizaci

5.2 Informační požadavky pro ventilátorové jednotky

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

	A	B	C	P	E	F
FXSN40B2VEB	3,1	1,4	5	0,128	61	63
FXSN50B2VEB	4,0	1,6	6,3	0,179	63	66
FXSN63B2VEB	5,1	2,0	8	0,160	61	66
FXSN80B2VEB	6,5	2,5	10	0,313	66	70

6 Uživatelský ovladač

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.

POZNÁMKA

Ovládací panel řídicí 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.

POZNÁMKA

Ke stisknutí tlačítka na uživatelském rozhraní NIKDY nepoužívejte tvrdé a špičaté předměty. Mohli byste poškodit uživatelské rozhraní.

POZNÁMKA

Za elektrické vedení uživatelského rozhraní NIKDY netahejte, ani ho nezaplétejte. Výsledkem by mohla být chybná funkce jednotky.

Tato uživatelská příručka vám poskytne přehled hlavních funkcí systému.

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

7 Před uvedením do provozu

UPOZORNĚNÍ

Viz "4 Bezpečnostní pokyny pro uživatele" [▸ 16], kde jsou všechny související bezpečnostní pokyny.

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.

8 Provoz

8.1 Provozní rozsah

INFORMACE

Provozní limity viz také technické údaje připojené venkovní jednotky.

8.2 O provozních režimech

INFORMACE

V závislosti na nainstalovaném systému nebudou některé provozní režimy k dispozici.

- Proud vzduchu se může upravit sám podle teploty místnosti, nebo se může ventilátor zastavit ihned. Nejedná se o poruchu.
- Pokud za provozu jednotky dojde k výpadku napájení, po opětovném zapnutí napájení se činnost jednotky obnoví automaticky.
- **Nastavená hodnota.** Nastavená hodnota je cílová teplota pro chlazení, topení a automatický provozní režim.
- **Pokles.** Pokles je funkce, která udržuje pokojovou teplotu ve specifickém rozsahu, když je systém vypnutý (uživatelem, funkce plánování nebo časovač vypnutí).

8.2.1 Základní provozní režimy

Vnitřní jednotku lze spustit v různých provozních režimech.

Ikona	Provozní režim
	Chlazení. V tomto režimu se chlazení spouští automaticky podle nastavených bodů nebo provozního režimu poklesu.
	Topení. V tomto režimu se topení spouští automaticky podle nastavených bodů nebo provozního režimu poklesu.
	Pouze ventilátor. V tomto režimu vzduch jen cirkuluje místností, aniž by se hřál nebo chladil.
	Vysoušení. V tomto režimu se snižuje vlhkost vzduchu s minimálním poklesem teploty. Teplota a otáčky ventilátoru se řídí automaticky a ovladač je nemůže ovládat. Režim vysoušení nelze spustit, je-li teplota v místnosti příliš nízká.
	Automatika. V automatickém režimu vnitřní jednotka automaticky přepne mezi topením a chlazením, podle nastavené hodnoty.

8.2.2 Speciální provozní režimy topení

Provoz	Popis
Odmrazování	Aby nedocházelo ke ztrátě topné kapacity systému v důsledku námrazy na venkovní jednotce, systém automaticky přepne na odmrazování. Během odmrazování se ventilátor vnitřní jednotky zastaví a na úvodní obrazovce se zobrazí následující ikona:  Systém obnoví normální provozní režim přibližně po 6 až 8 minutách.
Teplý start	Během horkého startu se ventilátor vnitřní jednotky zastaví a na úvodní obrazovce se zobrazí následující ikona: 

8.3 Ovládání systému

INFORMACE

Informace o nastavení provozního režimu nebo jiných nastavení naleznete v referenční příručce nebo v uživatelské příručce uživatelského ovladače.

9 Úsporný režim a optimální režim provozu

UPOZORNĚNÍ

NIKDY nevystavujte malé děti, rostliny ani zvířata přímému proudění vzduchu.

POZNÁMKA

NEUMÍSŤUJTE předměty, které by NEMĚLY zvlhnout, pod jednotku. Kondenzace na jednotce či na potrubí chladiva, znečištění vzduchového filtru nebo zanesení odpadu mohou způsobit odkapávání. **Možný dopad:** Předměty pod jednotkou mohou být znečištěny nebo poškozeny.

VÝSTRAHA

Poblíž klimatizační jednotky nikdy NEUMISŤUJTE spreje s hořlavým obsahem do blízkosti jednotky. V opačném případě může dojít k požáru.

Pro řádnou funkci systému dodržujte následující pravidla.

- Během chlazení místnosti zamezte přímému slunečnímu svitu do místnosti vhodnými záclonami nebo žaluziemi.
- Ujistěte se, že je oblast dobře větraná. NEBLOKUJTE žádné větrací otvory.
- 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 neumisťujte žádné předměty. Mohlo by to způsobit snížený účinek topení/chlazení nebo zastavení provozu.
- Zobrazí-li se na displeji  (je čas vyčistit vzduchový filtr), vyčistěte filtry (viz "10.2.2 Čištění vzduchového filtru" [▸ 29]).
- Při vlhkosti vyšší než 80% nebo v případě ucpaného odtoku se jednotka může orosit.
- Nastavte teplotu vzduchu tak, abyste se cítili příjemně. Místnost nepřehřívejte a nepodchlazujte. Než teplota místnosti dosáhne nastavené teploty, chvíli to trvá. Zvažte použití možností nastavení časovače.
- Nastavte směr proudění vzduchu, abyste se vyhnuli proudění studeného vzduchu a jeho shromažďování na podlaze, nebo horkého vzduchu proti stropu. (Nahoru na strop během chlazení nebo vysoušení, nebo dolů během topení.)
- Zabraňte však přímému proudění vzduchu na osoby v místnosti.

10 Údržba a servis

10.1 Bezpečnostní upozornění k údržbě a servisu

UPOZORNĚNÍ

Viz "4 Bezpečnostní pokyny pro uživatele" [▸ 16], kde jsou všechny související bezpečnostní pokyny.

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.

POZNÁMKA

Údržba MUSÍ být prováděna autorizovaným instalačním technikem nebo servisním zástupcem.

Doporučujeme provádět údržbu alespoň jednou ročně. Platná legislativa však může vyžadovat kratší intervaly údržby.

POZNÁMKA

Ovládací panel řídicí 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.

POZNÁMKA

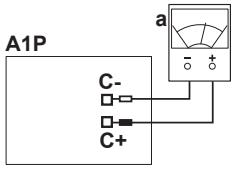
Při čištění tepelného výměníku demontujte výměník tepla a ujistěte se, že jsou demontovány také elektronické součásti nahoře. Voda nebo čistící prostředek by mohly poškodit izolaci elektronických součástí a způsobit jejich spálení.

Následující symboly se mohou objevit na vnitřní jednotce.

Symbol	Vysvětlení
	Změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního obvodu nebo elektrických součástí.

NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Před údržbou odpojte elektrické napájení na více než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního obvodu nebo elektrických součástí. Než se budete moci dotknout elektrických součástí, MUSÍ napětí klesnout níže než 50 V DC. Umístění svorek viz výstražný štítek určený pro osoby provádějící servis a údržbu.



A1P Hlavní deska tištěných spojů
a Multimetr

C Místa pro měření zbytkového napětí

10.2 Čištění vzduchového filtru a výstupu vzduchu

UPOZORNĚNÍ

Vypněte jednotku před započetím čištění vzduchového filtru a výstupu vzduchu.

POZNÁMKA

- NEPOUŽÍVEJTE benzín, benzen, ředidla, leštící prášky ani kapalné insekticidy. **Možný dopad:** Ztráta barvy nebo deformace.
- NEPOUŽÍVEJTE vodu nebo vzduch o teplotě vyšší než 50°C. **Možný dopad:** Ztráta barvy nebo deformace.

10.2.1 Čištění vzduchového výstupu

VÝSTRAHA

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

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

10.2.2 Čištění vzduchového filtru

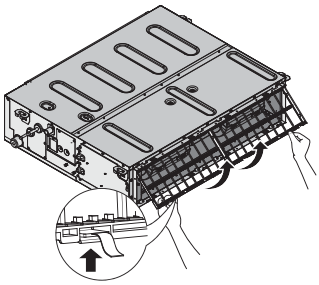
Interval čištění vzduchového filtru:

- 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).

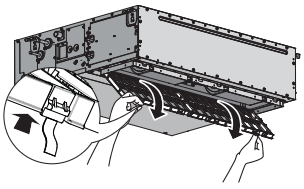
Čištění vzduchového filtru:

1 **Vyjměte vzduchový filtr.** Stáhněte látku směrem nahoru (sání vzadu) nebo dozadu (sání dnem).

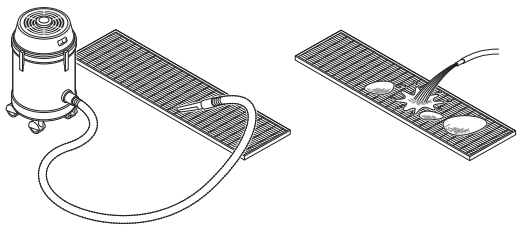
nasávání zadem



nasávání zdola



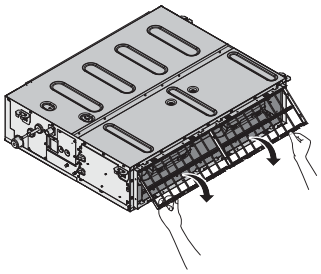
2 **Vyčistěte vzduchový filtr.** Použijte vysavač nebo omyjte vodou. Je-li vzduchový filtr velmi znečištěný, použijte jemný kartáč a neutrální čistící prostředek.



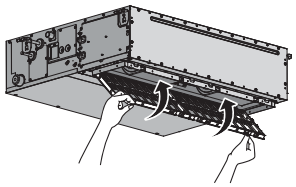
3 **Vysušte vzduchový filtr ve stínu.**

4 **Vzduchový filtr znovu upevněte.** 2 závěsná ramena srovnejte do správné polohy a 2 západky zatlačte na jejich místo (v případě potřeby potáhněte látku filtru).

nasávání zadem



nasávání zdola



5 Zkontrolujte upevnění všech závěsů.

6 V případě sání spodní stranou uzavřete mřížku sání vzduchu. V případě sání zezadu uzavřete otvor servisního potrubního kanálu.

7 Zapněte napájení.

8 Chcete-li odstranit obrazovky s výstrahou, postupujte podle referenční příručky uživatelského ovladače.

10.3 Údržba před delším vypnutím

Například na konci sezóny.

- Nechte vnitřní jednotky pracovat zhruba půl dne pouze v režimu ventilátoru, aby se vysušil vnitřek jednotek.
- Vypněte napájení. Zobrazení uživatelského rozhraní zmizí. Je-li síťové napájení zapnuté, klimatizační jednotka odebírá určitou energii i tehdy, není-li systém v provozu.
- Vyčistěte vzduchový filtr a pouzdro vnitřní jednotky (viz "10.2 Čištění vzduchového filtru a výstupu vzduchu" [▸ 29]). Nezapomeňte nainstalovat vyčištěné vzduchové filtry do stejné pozice.
- Vyjměte baterie z uživatelského rozhraní (je-li to vhodné).

10.4 Údržba po delším vypnutí

Například na začátku sezóny.

- Zkontrolujte a odstraňte všechno, co by mohlo zakrýt nasávání a vyfukování vzduchu vnitřních a venkovních jednotek.
- Zkontrolujte, zda je správně zapojeno zemnění.
- Zkontrolujte, zda nedošlo k přerušení vodiče. V případě problémů se obraťte na místního prodejce.

- Vyčistěte vzduchový filtr a pouzdro vnitřní jednotky (viz "10.2 Čištění vzduchového filtru a výstupu vzduchu" [▸ 29]). Nezapomeňte nainstalovat vyčištěné vzduchové filtry do stejné pozice.
- Zapněte napájení minimálně 6 hodin před spuštěním systému, abyste zajistili plynulejší provoz. Ihned po zapnutí napájení se zobrazí na displeji uživatelského rozhraní základní informace.
- Vyjměte baterie z uživatelského ovladače (je-li to vhodné).

10.5 O plnění chladiva

Tento produkt obsahuje plynná chladiva.

Typ chladiva: R744 (CO_2)

VÝSTRAHA

Chladivo R744 (CO_2) uvnitř této jednotky je nezapáchavé, mírně hořlavé a za normálních okolností NEUNIKÁ.

Pokud chladivo uniká do místnosti ve vysokých koncentracích, může to mít negativní vliv na osoby v místnosti, například udušení nebo otrava oxidem uhličitým. Vyvětrejte místnost a obraťte se na prodejce, u kterého jste jednotku zakoupili.

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

11 Odstraňování problémů

Objeví-li se některá z následujících poruch, zaveďte uvedená opatření a spojte se s prodejcem.

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, proudový chránič (RCD) apod., často reagují nebo vypínač ON/OFF (ZAP/VYP) NEPRACUJE správně.	Vypněte všechny spínače hlavního síťového napájení jednotky.
Z jednotky prosakuje voda.	Zastavte provoz.
Spínač provozu NEPRACUJE správně.	Vypněte napájecí zdroj.
Pokud se zobrazí uživatelský ovladač ⚠.	Informujte instalačního technika a oznamte mu kód chyby. Chcete-li zobrazit chybový kód, postupujte podle referenční příručky uživatelského ovladače.

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

Porucha	Opatření
Systém vůbec nepracuje.	▪ Zkontrolujte, zda se nevyskytuje porucha napájení. Počkejte, až se obnoví 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. Pokud ano, vyměňte pojistku nebo zapněte jistič.
Systém se zastaví brzy po zahájení provozu.	▪ Zkontrolujte, zda vstup nebo výstup vzduchu venkovní nebo vnitřní jednotky není zablokován překážkami. Odstraňte překážky a zajistěte volný průtok vzduchu. ▪ Zkontrolujte, zda není ucpaný vzduchový filtr (viz "10.2.2 Čištění vzduchového filtru" [▸ 29]).

Porucha	Opatření
Systém pracuje, ale chlazení nebo ohřev jsou nedostatečné.	▪ Zkontrolujte, zda vstup nebo výstup vzduchu venkovní nebo vnitřní jednotky není zablokován překážkami. Odstraňte překážky a zajistěte volný průtok vzduchu. ▪ Zkontrolujte, zda není ucpaný vzduchový filtr (viz "10.2.2 Čištění vzduchového filtru" [▸ 29]). ▪ Zkontrolujte nastavení teploty. Viz uživatelská příručka použitého uživatelského ovladače. ▪ Zkontrolujte, zda je nastavení otáček ventilátoru v poloze nízkých otáček. Viz uživatelská příručka použitého uživatelského ovladače. ▪ Zkontrolujte, zda je nastaven správný směr proudu vzduchu. Viz uživatelská příručka použitého uživatelského ovladače. ▪ Zkontrolujte, zda nejsou otevřené dveře nebo okna. Zavřete dveře nebo okna, zabraňte výměně vzduchu v místnosti s okolím. ▪ Zkontrolujte, zda není místnost vystavena přímému slunečnímu světlu. Použijte závěsy nebo žaluzie. ▪ Zkontrolujte, zda v místnosti není během operace chlazení příliš velký počet osob. Zkontrolujte, zda není v místnosti nadměrný zdroj tepla. ▪ Tepelný zdroj v místnosti je příliš silný (během chlazení). Výkon chlazení klesá, je-li tepelný zisk místnosti příliš velký.
Provoz jednotky se náhle přeruší. (bliká provozní kontrolka nebo displej uživatelského ovladače)	▪ Zkontrolujte, zda není ucpaný vzduchový filtr (viz "10.2.2 Čištění vzduchového filtru" [▸ 29]). ▪ Zkontrolujte, zda vstup nebo výstup vzduchu venkovní nebo vnitřní jednotky není zablokován překážkami. Odstraňte překážky a přepněte jistič mezi stavy OFF a ON. Jestliže kontrolka nebo displej blikají, obraťte se na svého prodejce.
Během provozu pracuje zařízení nesprávně.	▪ Následkem působení blesku nebo rádiových vln může dojít k poruše funkce klimatizačního zařízení. Přepněte jistič mezi stavy OFF a ON.

Jestliže ani po kontrole všech výše uvedených bodů nemůžete odstranit problém vlastními silami, kontaktujte instalačního technika a popište mu příznaky, uveďte název modelu jednotky (pokud možno s výrobním číslem) a datum instalace.

11.1 Příznaky, které NEJSOU známkou poruchy systému

Následující příznaky NEJSOU poruchami systému:

11.1.1 Příznak: Systém nepracuje

- Systém se nespustí samočinně ihned po stisknutí tlačítka ON/OFF (ZAP/VYP) uživatelského rozhraní. Svítí-li kontrolka provozu, klimatizační jednotka pracuje správně. Systém se nespustil automaticky ihned, protože bezpečnostní zařízení systému chrání klimatizační jednotku před přetížením. Klimatizační jednotka se po 3 minutách znovu automaticky zapne.
- Klimatizační jednotka se nespustí samočinně ihned po zapnutí napájení. Počkejte 1 minutu, dokud se mikropočítač nepřipraví na provoz.
- Klimatizační jednotka se nespustí ihned po vrácení tlačítka nastavení teploty po stisknutí do původní polohy. Systém se nespustil automaticky ihned, protože bezpečnostní zařízení systému chrání klimatizační jednotku před přetížením. Klimatizační jednotka se po 3 minutách znovu automaticky zapne.
- Venkovní jednotka zastavila klimatizaci. Důvodem je, že teplota místnosti dosáhla nastavené teploty. Jednotka přepne na provoz ventilátoru. Skutečný provoz se liší od nastavení na uživatelském rozhraní.
- Rychlost ventilátoru se liší od nastavení. Stisknutím tlačítka k ovládání rychlosti ventilátoru se jeho rychlost nezmění. Jestliže v režimu ohřevu dosáhne teplota místnosti nastavené teploty nebo maximální kapacity, venkovní jednotka zastaví klimatizování a vnitřní jednotka pracuje v režimu pouhé ventilace (nízké otáčky ventilátoru). Účelem je, aby chladný vzduch neproudil z jednotky přímo na osoby v místnosti.

11.1.2 Příznak: Z jednotky vystupuje prach

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

11.1.3 Příznak: Jednotka může vydávat pachy

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

12 Přemístění

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

13 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.

Pro instalačního technika

14 Informace o krabici

Mějte na paměti následující:

- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena a zda je kompletní. Jakékoliv poškození nebochybějící součásti MUSÍ být ihned nahlášeny zástupci dopravce odpovědnému za reklamace.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejblíže ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Připravte si předem cestu, po které chcete jednotku přesunout do konečné montážní polohy.
- Při manipulaci s jednotkou je třeba dbát následujících zásad:

  Jde o křehké zboží; s jednotkou jednejte opatrně.

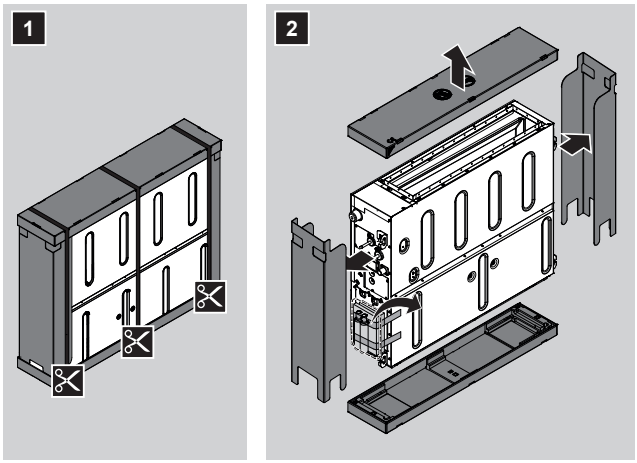
  Jednotku nepřeklápějte, aby nedošlo k poškození.

14.1 Vnitřní jednotka

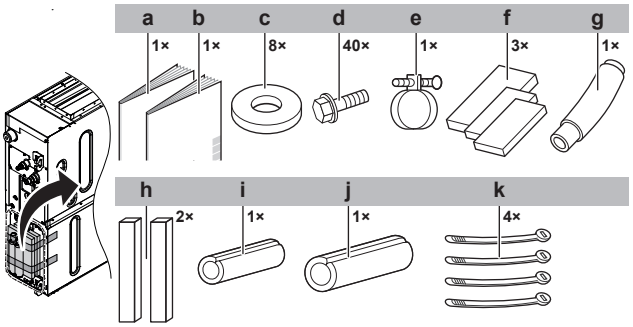
14.1.1 Rozbalení a manipulace s jednotkou

Použijte pro zvedání jednotky závěs z měkkého materiálu nebo ochranné desky s lanem, abyste předešli poškození jednotky nebo jejímu poškrábání.

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.



14.1.2 Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky



a Instalační a uživatelská příručka
b Všeobecná bezpečnostní upozornění
c Podložka pro závěsné držáky

d Šrouby pro příruby kanálů
e Kovová svorka
f Těsnicí podložky: Velká (vypouštěcí potrubí), střední 1 (potrubí plynu), střední 2 (potrubí kapaliny)
g Vypouštěcí hadice
h Malé těsnění
i Izolační součást: Malá (potrubí kapaliny)
j Izolační součást: Velká (potrubí plynu)
k Spony

15 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

V této kapitole

15.1 Identifikace 40
15.1.1 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka 40
15.2 Informace o vnitřní jednotce 40
15.3 Uspořádání systému 40
15.4 Kombinované jednotky a volitelných možnostech 41
15.4.1 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku 41

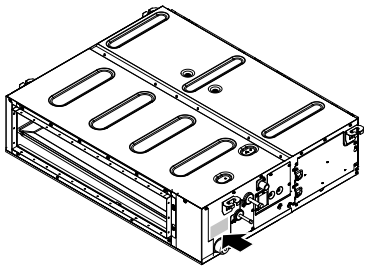
15.1 Identifikace

POZNÁMKA

Při instalování nebo údržbě několika jednotek současně se ujistěte, abyste nepřehodili servisní panely mezi jednotlivými modely.

15.1.1 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka

Umístění



15.2 Informace o vnitřní jednotce

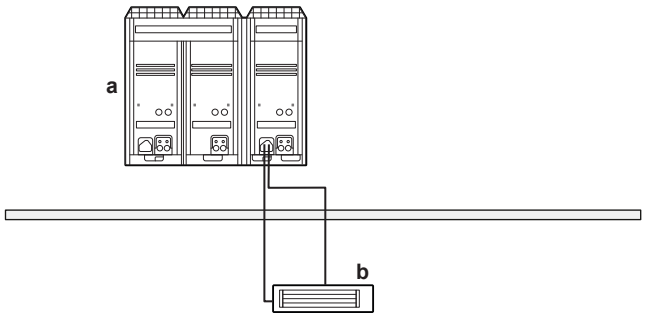
INFORMACE

Provozní limity viz také technické údaje připojené venkovní jednotky.

15.3 Uspořádání systému

INFORMACE

Následující obrázek je pouze příkladem a NEMUSÍ zcela odpovídat uspořádání vašeho systému.



a Hlavní venkovní jednotka
b Vnitřní jednotka pro klimatizaci

15.4 Kombinované jednotky a volitelných možnostech

INFORMACE

Některé volitelné možnosti NEMUSÍ BÝT ve vaší zemi dostupné.

15.4.1 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku

Zkontrolujte, zda máte k dispozici následující povinné součásti:

- Uživatelské rozhraní: Kabelové nebo bezdrátové

INFORMACE

Všechny možné varianty jsou uvedeny v seznam volitelných možností vnitřní jednotky. Další informace o této možnosti naleznete v příručka pro instalaci a provoz varianty.

16 Instalace jednotky

POZNÁMKA

V případě úniku chladiva vytvořte všechna nezbytná bezpečnostní zařízení podle normy EN378.

V této kapitole

16.1 Příprava místa instalace 42
16.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku 42
16.2 Montáž vnitřní jednotky 45
16.2.1 Pokyny k montáži vnitřní jednotky 45
16.2.2 Pokyny k instalaci kanálů 47
16.2.3 Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí 48

16.1 Příprava místa instalace

Vyberte místo instalace s dostatečným prostorem pro přepravu jednotky 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.

16.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku

UPOZORNĚNÍ

Toto zařízení NENÍ určeno pro použití v obytných lokalitách a nezaručuje dostatečnou ochranu rádiového příjmu v těchto lokalitách.

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.

POZNÁMKA

- Profesionální montážní technik vyhodnotí stav elektromagnetické kompatibility před instalací, pokud je zařízení instalováno blíže než 30 m od obytného místa.
- Pro minimalizaci EMC (elektromagnetických) emisí se NEVYŽADUJÍ zvláštní instalační opatření.

POZNÁMKA

Toto je zařízení třídy A. V domácím prostředí může toto zařízení způsobovat rušení rádiových frekvencí, v takovém případě je nutné podniknout odpovídající opatření.

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.

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 propojovacího vedení je třeba použít kabelové kanály.

INFORMACE

Prostudujte si také obecné požadavky kladené na místo instalace. Postupujte podle pokynů v části "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 7].

INFORMACE

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

INFORMACE

Zařízení splňuje požadavky na umístění v komerčním a lehkém průmyslu, pokud je profesionálně instalováno a udržováno.

Jednotku NEINSTALUJTE na následující místa.

- 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
- 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 dálkového ovladače (uživatelského rozhraní) v místnosti se zářivkovými světly mějte na paměti následující pokyny, jejichž dodržením zabráníte rušení:
  - Nainstalujte bezdrátový dálkový ovladač (uživatelské rozhraní) co nejblíže k vnitřní jednotce.
  - Vnitřní jednotku instalujte co nejdále od zářivkových světel.
- Zajistěte, aby v případě úniku vody nedošlo k poškození instalačního prostoru nebo jeho okolí.
- Vyberte místo, u něhož nebude provozní hluk nebo horký vzduch vycházející z jednotky obtěžovat ani působit problémy a dále tak, aby místo odpovídalo legislativním požadavkům.

UPOZORNĚNÍ

Nadměrné koncentrace chladiva R744 (CO_2) v uzavřeném prostoru mohou způsobit bezvědomí a nedostatek kyslíku. Podnikněte odpovídající bezpečnostní opatření.

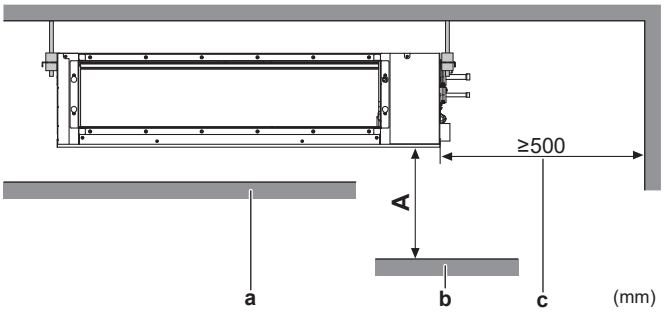
- **Průtok vzduchu.** Zajistěte, aby nic neblokovalo průtok vzduchu.

- **Drenáž.** Ujistěte se, že kondenzovanou vodu lze správně odvádět.
- **Ochranné kryty.** Nainstalujte ochranné kryty, jako je vstupní/výstupní mřížka (místní dodávka) na straně sání a výstupu, aby se nikdo nemohl dotknou lopatek ventilátoru nebo výměníku tepla.

INFORMACE

Mějte na paměti následující rozměry prostoru nezbytného pro správnou instalaci spotřebiče, včetně minimálních přípustných vzdáleností od přilehlých konstrukcí.

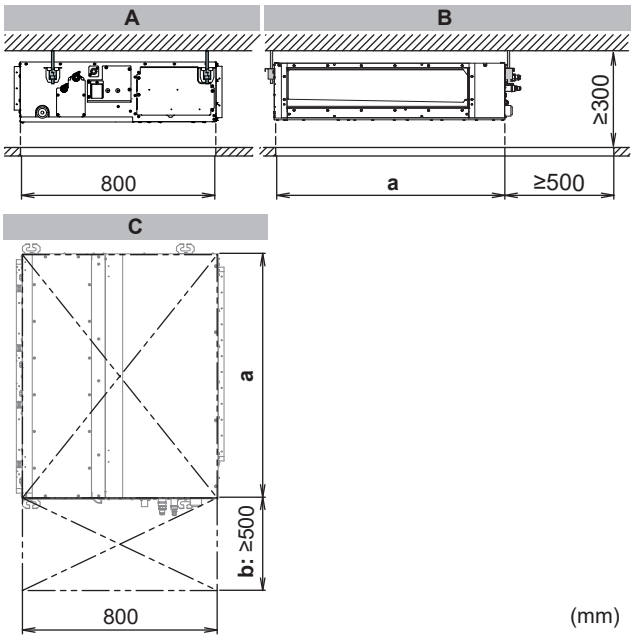
- **Odstupy.** Mějte na paměti následující:



A **Minimální vzdálenost k podlaze je 2,5 m** v případě, že je ventilátor zakrytý (například falešný strop, mřížka, ...)
a Strop
b Povrch podlahy
c Prostor pro údržbu

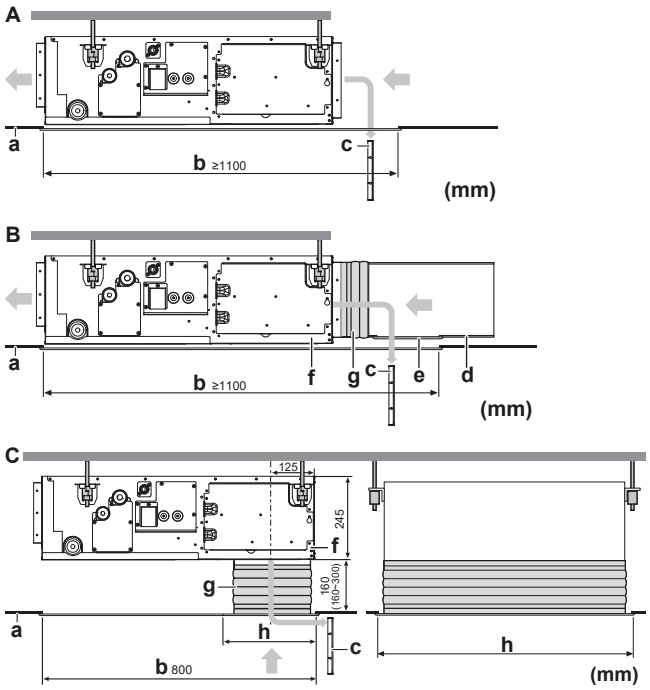
Servisní prostor a velikost otvoru ve stropu

Zkontrolujte, zda je stropní otvor dostatečně velký, aby byl zajištěn dostatečný prostor pro údržbu a servis.



A Boční pohled: Potrubí chladiva, vypouštěcí potrubí, řídicí skříňka
B Boční pohled: přívod vzduchu
C Pohled shora
a Stropní otvor
Pro třídy 40, 50: 1000 mm
Pro třídy 63, 80: 1400 mm
b Prostor pro servis

Možnosti instalace



A Standardní nasávání zadem
B Instalace se zadním látkovým kanálem a servisním otvorem kanálu
C Instalace s dolním látkovým kanálem a mřížkou vstupu vzduchu
a Povrch stropu
b Stropní otvor
c Demontáž vzduchového filtru pro údržbu vzduchového filtru
d Filtr vstupu vzduchu
e Servisní otvor kanálu
f Výměnná deska
g Textilní spoj panelu vstupu vzduchu (místní dodávka)
h Minimální otvor pro ochranný kryt (místní dodávka)
Pro třídy 40, 50: 954×210 mm
Pro třídy 63, 80: 1354×210 mm

INFORMACE

Některé varianty mohou vyžadovat dodatečný servisní prostor. Před instalací si prostudujte instalační příručku použité varianty.

16.2 Montáž vnitřní jednotky

16.2.1 Pokyny k montáži vnitřní jednotky

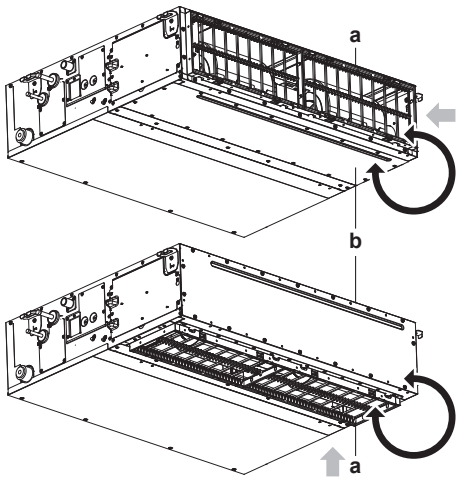
INFORMACE

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.

Možnosti instalace

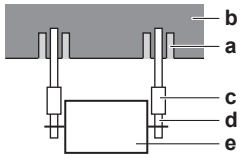
INFORMACE

Jednotku lze používat s nasáváním zdola. Výměnnou desku nahraďte deskou nesoucí vzduchový filtr.



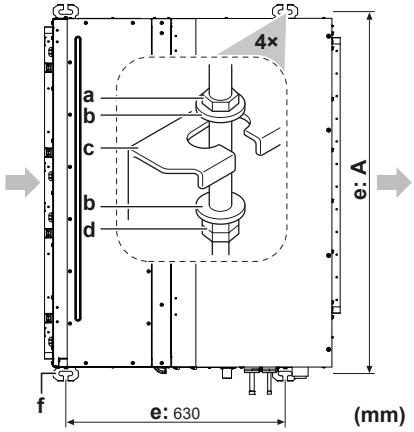
a Deska se vzduchovým filtrem (s filtry)
b Výměnná deska

- **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 součásti z místní dodávky.



a Kotva
b Stropní deska
c Dlouhá matice nebo přítužná matice
d Závěsný šroub
e Vnitřní jednotka

- **Závěsné šrouby.** K instalaci použijte závěsné šrouby M10. Na závěsný šroub nasaďte závěsný držák. Upevněte je na horní a dolní část závěsného držáku bezpečně pomocí matice a podložky shora i zdola.

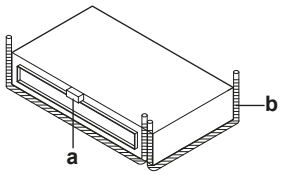


a Matice (místní dodávka)
b Podložka (příslušenství)
c Závěsný držák
d Dvojitá matice (místní dodávka)
e Rozteč závěsného šroubu
f Závěsný šroub

16–1 Rozteč závěsného šroubu (A)

Třída	A (mm)
40, 50	1038
63, 80	1438

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



a Vodováha
b Vinylová trubice

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.

16.2.2 Pokyny k instalaci kanálů

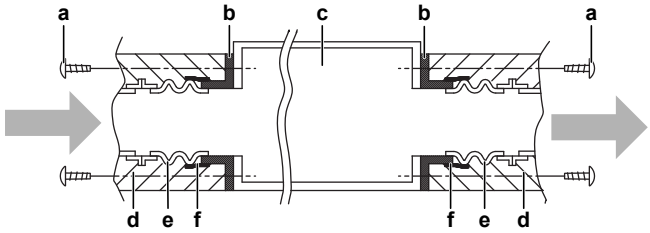
UPOZORNĚNÍ

- Zkontrolujte, zda instalace kanálu NEBUDE překračovat rozsah nastavení externího statického tlaku pro jednotku. Rozsah nastavení vašeho modelu viz list technických parametrů.
- Nezapomeňte instalovat látkové potrubí, aby se vibrace NEPŘENÁŠELY na kanál nebo strop. Vnitřní stěnu kanálu obložte akustickým izolačním materiálem a na závěsné svorníky použijte pryž tlumící vibrace.
- Při svařování zajistěte, aby NEDOCHÁZELO k rozstřiku na odkapovou vadu nebo vzduchový filtr.
- Jestliže kovové kanály procházejí kovovými latěmi, drátovými strukturami nebo kovovou deskou v dřevěné stěně, použijte mezi kanálem a stěnou elektrickou izolaci.
- Namontujte výstupní mřížku do místa, kde se proud vzduchu nedostane do přímého kontaktu s lidmi.
- Proto NEPOUŽÍVEJTE uvnitř kanálu doplňkové ventilátory. Funkci použijte pro automatické nastavení otáček ventilátoru (viz "20 Konfigurace" [▸ 65]).

Kanály zajistěte z běžné lokální dodávky.

1 Připojte látkový kanál k vnitřní straně příruby na vstupní a výstupní stranu. Připojte látkový kanál pomocí šroubů dodaných v příslušenství.

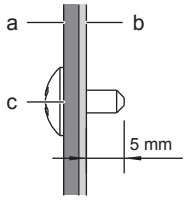
2 Připojte kanál k látkovému kanálu.



a Šrouby pro příruby kanálů (příslušenství)
b Příruba (umístěna na jednotce)
c Hlavní jednotka
d Izolace (místní dodávka)

e Látkové potrubí (místní dodávka)
f Hliníková páska (místní dodávka)

- **Upevňovací šrouby**. Při instalaci kanálu pro vstup vzduchu vyberte upevňovací šrouby vyčnívající na vnitřní straně příruby nejvýše 5 mm, účelem je ochrana vzduchového filtru před poškozením při údržbě filtru.



a Kanál vstupního vzduchu
b Vnitřní strana příruby
c Upevňovací šroub

3 Obtočte hliníkovou pásku okolo příruby a prachového připojení. Zkontrolujte, zda chladivo neuniká v žádném jiném místě.

4 Izolujte kanál tak, aby nedocházelo ke kondenzaci par. Použijte skelnou vatu nebo polyetylénovou pěnu o tloušťce 25 mm.

- **Filtr.** Dbejte, abyste do průchodu vzduchu na straně sání instalovali uvnitř vzduchový filtr. Použijte vzduchový filtr s protiprachovou účinností nejméně 50%, měřeno gravimetricky.

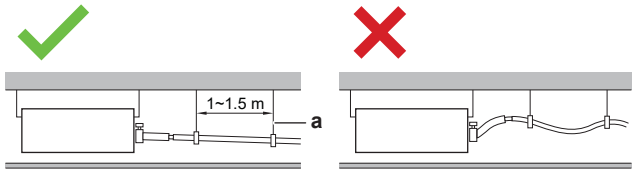
16.2.3 Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí

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

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

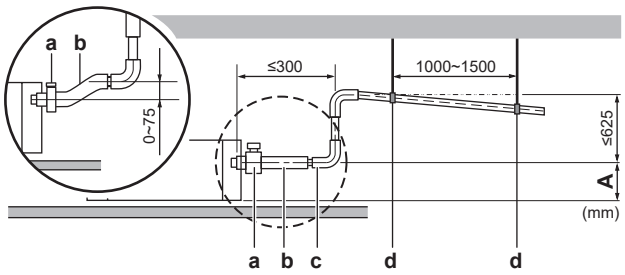
Obecné pokyny

- **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 20 mm a o venkovním průměru 26 mm).
- **Sklon.** U vypouštěcího potrubí zajistěte spád minimálně 1/100, aby se nevytvářely vzduchové kapsy. Použijte závěsné tyče, jak je znázorněno na obrázku.



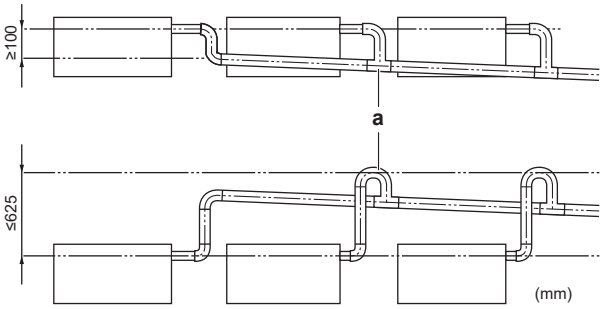
a Závěsná tyč
✓ Povoleno
✗ Není povoleno

- **Kondenzace.** Podnikněte opatření proti kondenzaci. Vypouštěcí potrubí uvnitř budovy úplně izolujte.
- **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, ≤625 mm kolmo k jednotce.



A V případě instalace se sáním zezadu 231 mm
V případě instalace s látkovým kanálem (místní dodávka) 350 až 530 mm
a Kovová svorka (příslušenství)
b Odtoková hadice (příslušenství)
c Stoupací vypouštěcí potrubí (vinylová trubka jmenovitého průměru 25 mm a vnějšího průměru 32 mm) (místní dodávka)
d Závěsné tyče (místní dodávka)

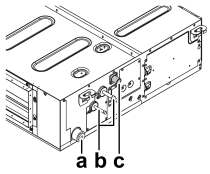
- **Kombinace vypouštěcího potrubí.** Můžete zkombinovat vypouštěcí potrubí. Zajistěte, aby bylo použito vypouštěcí potrubí a rozdvojky s dostatečným průřezem s ohledem na provozní výkon jednotek.



a Rozdvojka (spojka T)

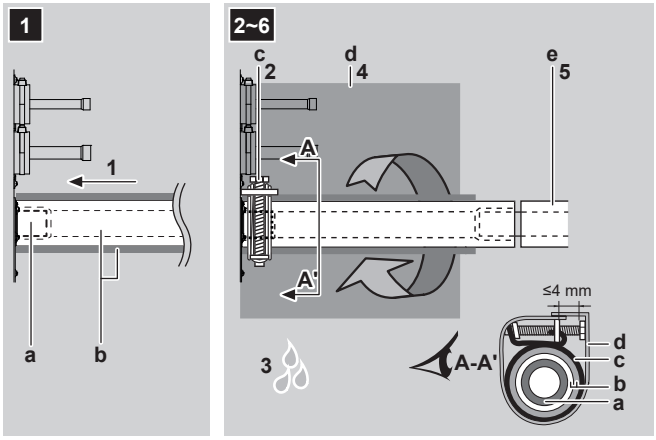
Připojení vypouštěcího potrubí chladiva k vnitřní jednotce

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



a Vypouštěcí výstup pro údržbu
b Chladicí potrubí
c Koncovka odtokové trubky

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" [▸ 50]).
4. Naviňte velkou těsnicí podložku (=izolaci) okolo kovové svorky a vypouštěcí hadice a upevněte ji pomocí kabelových spon (příslušenství).
5. Vypouštěcí potrubí připojte k vypouštěcí hadici.



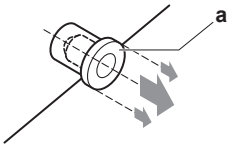
a Připojení vypouštěcí trubky (upevněné k jednotce)
b Odtoková hadice (příslušenství)
c Kovová svorka (příslušenství)
d Velké těsnění (příslušenství)
e Vypouštěcí potrubí (místní dodávka)

POZNÁMKA

- NEODSTRAŇUJTE zátku odtokového potrubí. Voda by mohla unikat.
- Výpusť vody se používá jen pro vypuštění vody před údržbou.
- Vkládejte a vytahujte zátku opatrně. Neúměrná síla by mohla vést k deformaci vany na odpadní vodu.

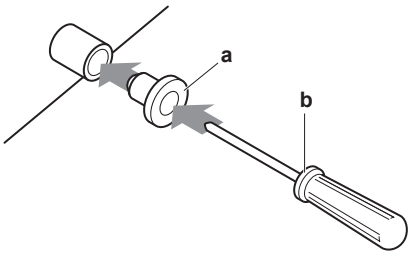
Vytažení zátky.

- Zátkou NEKÝVEJTE nahoru a dolů.



Zasunutí zátky.

- Zátku umístěte a zasuňte pomocí šroubováku s křížovou hlavou.



a Vypouštěcí zátka
b Šroubovák s křížovou hlavou

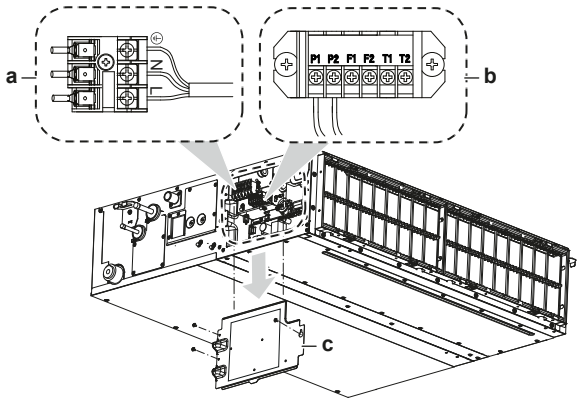
Kontrola úniků vody

Postup se liší v závislosti na tom, zda je instalace systému již dokončena. Když instalace systému ještě dokončena není, musíte dočasně k jednotce připojit uživatelský ovladač a napájení.

Když není instalace systému ještě dokončena

1 Dočasně připojte elektrickou kabeláž.

- Sejměte servisní kryt.
- Připojte napájení.
- Připojte uživatelské rozhraní.
- Připojte servisní kryt.



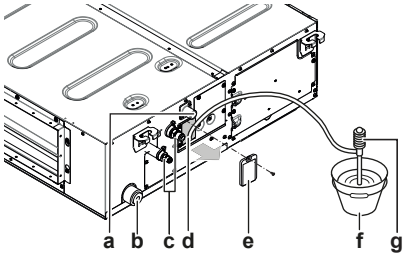
a Svorkovnice napájení
b Svorkovnice uživatelského ovladače
c Kryt pro údržbu a schéma zapojení

2 Zapněte napájecí zdroj.

3 Spusťte provoz v režimu pouze ventilátoru (naleznete v referenční příručce nebo v servisní příručce použitého uživatelského ovladače).

4 Demontujte kryt hrdla vody (1 šroub).

5 Do hrdla vody nalijte pozvolna přibližně 1 litr vody a zkontrolujte případnou netěsnost.



a Připojení odtoku
b Vypouštěcí výstup pro údržbu
c Chladicí potrubí
d Přívod vody
e Kryt vstupu vody
f Nádoba (při nalévání vody skrze přívod)
g Přenosné čerpadlo

6 Vypněte napájení.

7 Odpojte elektrickou kabeláž.

- Sejměte servisní kryt.
- Odpojte napájení.
- Odpojte uživatelský ovladač.
- Připojte servisní kryt.

Když je instalace systému již dokončena

1 Spusťte provoz v režimu chlazení (naleznete v referenční příručce nebo v servisní příručce použitého uživatelského ovladače).

2 Do hrdla vody nalijte pozvolna přibližně 1 litr vody a zkontrolujte případnou netěsnost (viz také "Když není instalace systému ještě dokončena" [▸ 50]).

17 Instalace potrubí

V této kapitole

17.1 Příprava potrubí chladiva 52
17.1.1 Požadavek na chladicího potrubí 52
17.1.2 Izolace chladivového potrubí 53
17.2 Připojení potrubí chladiva 53
17.2.1 O připojení potrubí chladiva 53
17.2.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva 54
17.2.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva 55
17.2.4 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce 55

17.1 Příprava potrubí chladiva

17.1.1 Požadavek na chladicího potrubí

POZNÁMKA

Chladivo R744 vyžaduje striktní bezpečnostní opatření zaměřená 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 R744 neobsahuje žádný chlor, neničí ozónovou vrstvu a nesnižuje ochranu Země proti škodlivému ultrafialovému záření. Chladivo R744 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 a olej. Systém trubek z měděné slitiny K65 (nebo ekvivalentní) používejte pro vysokotlaké aplikace s pracovním tlakem 120 barg na straně klimatizační jednotky a 90 barg na straně chlazení.

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

POZNÁMKA

Pokud je žádoucí uzavřít uzavírací ventily připojovacího potrubí, MUSÍ instalační technik nainstalovat přetlakový ventil na potrubí kapaliny A plynu mezi venkovní jednotku a vnitřní jednotky klimatizace.

INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▸ 7].

Průměr potrubí chladiva

Potrubí kapaliny	Potrubí plynu
Ø9,5 mm	Ø12,7 mm

Materiál potrubí chladiva

Materiál potrubí

Slitina mědi a železa K65 (CuFe2P), maximální provozní tlak = 120 barů

Stupeň pnutí a tloušťka stěny potrubí

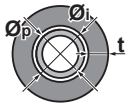
Vnější průměr (Ø)	Stupeň pnutí	Tloušťka (t)[a]	
9,5 mm (3/8")	R420 (tažený)	≥0,65 mm	
12,7 mm (1/2")		≥0,85 mm	

[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.

17.1.2 Izolace chladivového potrubí

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

Vnější průměr potrubí ($Ø_p$)	Vnitřní průměr potrubí ($Ø_i$)	Tloušťka izolace (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 mm



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

17.2 Připojení potrubí chladiva

17.2.1 O připojení potrubí chladiva

Před připojením potrubí chladiva

Zkontrolujte, zda je namontovaná venkovní a vnitřní jednotka.

Typický pracovní postup

Připojení potrubí chladiva zahrnuje:

- Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce
- Připojení potrubí chladiva k venkovní jednotce
- Provedení testu těsnosti tlakem dusíku
- Izolování potrubí chladiva
- Mějte na paměti následující pokyny:
  - Ohýbání potrubí
  - Pájení natvrdo
  - Použití uzavíracích ventilů

17.2.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva

INFORMACE

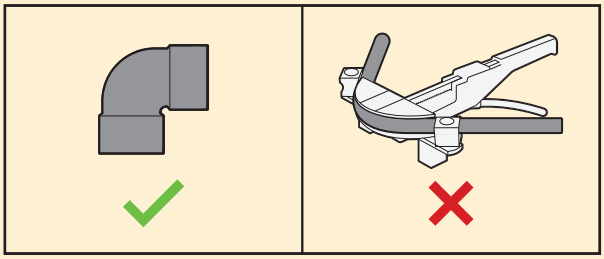
Prostudujte si rovněž bezpečnostní upozornění a požadavky uvedené v kapitole:

- "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▶ 7]
- "17.1 Příprava potrubí chladiva" [▶ 52]

NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

UPOZORNĚNÍ

NIKDY neohýbejte vysokotlaké potrubí! Ohýbání může snížit tloušťku trubky a tím ji zeslabit. Vždy používejte šroubení K65.



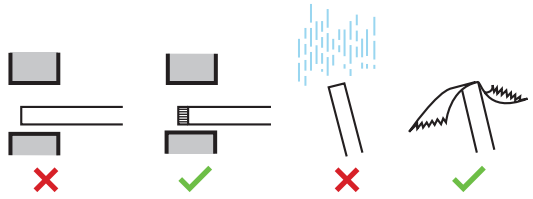
POZNÁMKA

NEPOUŽÍVEJTE potrubí z předchozích instalací.

POZNÁMKA

U potrubí chladiva vezměte v úvahu následující bezpečnostní opatření:

- Zabraňte, aby se do chladicího cyklu nepřimíchal jiný materiál než určené chladivo (například vzduch).
- K doplnění chladiva používejte výhradně typ R744 (CO_2).
- Při instalaci používejte výhradně nástroje (například sada pro připojení tlakoměru atd.) používané pro instalace s chladivem R744 (CO_2), jež jsou schopny odolávat potřebnému tlaku, a zamezte cizím materiálům (například minerálním olejům a vlhkosti) v pronikání do systému.
- NENECHÁVEJTE trubky na pracovišti bez dozoru. Pokud dokončíte práci za méně než 1 měsíc, omotejte konce trubek páskou nebo trubku sevřete (viz obrázek níže). Trubky instalované venku musí být sevřené, bez ohledu na dobu trvání prací.
- Při protahování měděných trubek skrze stěny (viz obrázek níže) pracujte opatrně.

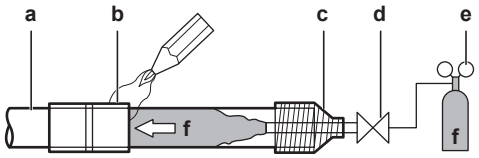


POZNÁMKA

NEOTEVÍREJTE uzavírací ventil chladiva před kontrolou potrubí chladiva. Potřebujete-li doplňovat další chladivo, doporučuje se po doplnění otevřít otevírací ventil chladiva.

17.2.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva

- Proplachujte potrubí dusíkem během pájení, protože to brání vzniku zoxidované povrchové vrstvy uvnitř potrubí. Zoxidovaná povrchová vrstva nepříznivě ovlivňuje činnost ventilů a kompresorů v chladicím systému a brání správnému provozu.
- Nastavte přístrojový tlak dusíku na 20 kPa (0,2 bar) (tj. právě dostatečný tlak, aby byl tento tlak cítit na kůži).



a Potrubí chladiva
b Pájená součást
c Upevnění pomocí pásky
d Ruční ventil
e Tlakový redukční ventil
f Dusík

- Při tvrdém pájení spojů potrubí NEPOUŽÍVEJTE antioxidační činidla. Jejich zbytky mohou způsobit ucpání trubek a poškození zařízení.
- Při pájení měděných dílů chladicího potrubí NEPOUŽÍVEJTE tavidla. Používejte pájecí kov s plnivem ze slitiny fosforové mědi (CuP279, CuP281 nebo CuP284:DIN EN ISO 17672), který nevyžaduje tavidlo.

  Tavivo má mimořádně nebezpečný vliv na systémy chladicích potrubí. Použije-li se například tavivo obsahující chlór, způsobí korozi potrubí, nebo pokud tavivo obsahuje fluor, zničí samotné chladivo.
- Vždy chraňte okolní povrchy (například izolační pěna) před teplem při pájení.

17.2.4 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.

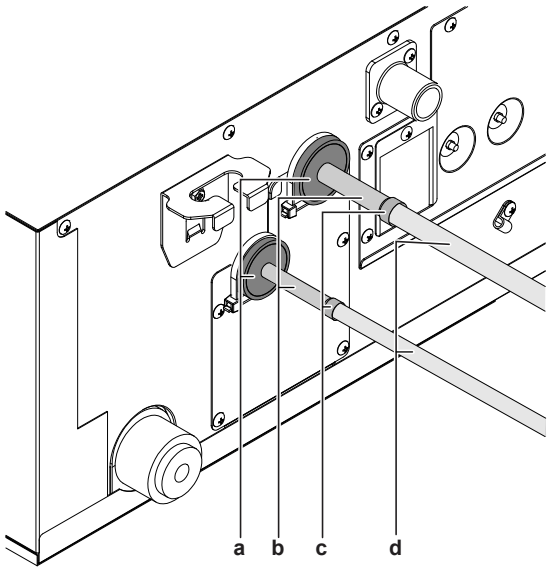
VÝSTRAHA

- Potrubí K65 používejte pro vysokotlaké aplikace s pracovním přístrojovým tlakem 120 nebo 90 bar, v závislosti na umístění v systému.
- Schválené spojky a šroubení K65 používejte pro pracovní přístrojový tlak 120 nebo 90 bar, v závislosti na umístění v systému.
- Pro spojování trubek je povoleno POUZE pájení. Nejsou povoleny žádné další typy připojení.
- Roztahování trubek NENÍ povoleno.

1. Zasuňte provozní trubku do potrubí na straně vnitřní jednotky.
2. Připojte potrubí chladiva k venkovní jednotce pouze **pomocí spojení pájeného natvrdo**.

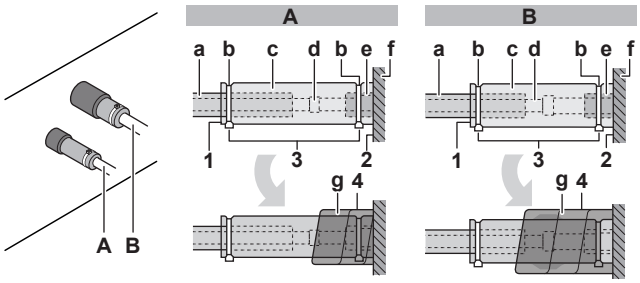
POZNÁMKA

Při pájení natvrdo umístěte na izolaci připojenou k jednotce (**a**) vlhký hadr a zkontrolujte, zda teplota nepřesahuje 200°C.



a Izolace upevněná k jednotce
b Potrubí na straně vnitřní jednotky
c Spojení tvrdým pájením
d Propojovací potrubí

3 **Izolujte** potrubí chladiva na vnitřní jednotce následujícím způsobem:



A Potrubí kapaliny
B Potrubí plynu

a Izolační materiál (místní dodávka)
b Stahovací pásky (příslušenství)
c Izolační součásti: Velká (potrubí plynu), malá (potrubí kapaliny) (příslušenství)
d Spojení tvrdým pájením
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 pájeného natvrdo.

POZNÁMKA

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

18 Elektrická instalace

POZNÁMKA

Toto je zařízení třídy A. V domácím prostředí může toto zařízení způsobovat rušení rádiových frekvencí, v takovém případě je nutné podniknout odpovídající opatření.

V této kapitole

18.1 Informace o připojování elektrického vedení 57
18.1.1 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení 57
18.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení 58
18.1.3 Specifikace standardních součástí zapojení 59
18.2 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce 60

18.1 Informace o připojování elektrického vedení

Typický pracovní postup

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.

18.1.1 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení

NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

VÝSTRAHA

- Veškeré zapojení elektrické instalace MUSÍ být provedeno autorizovaným elektrotechnikem a MUSÍ odpovídat národním předpisům pro elektrické instalace.
- Proveďte elektrické zapojení pevné kabeláže.
- Veškeré dodávané a použité součásti a všechna elektrická zařízení MUSEJÍ odpovídat příslušné legislativě.

VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.

INFORMACE

Přečtěte si také bezpečnostní opatření a požadavky v "2 Všeobecná bezpečnostní opatření" [▸ 7].

INFORMACE

Prostudujte si také část "18.1.3 Specifikace standardních součástí zapojení" [▸ 59].

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 úrazy 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, prodlužovací šňůry ani přípojky z hvězdicového systému. Mohou způsobit přehřívání a úrazy elektrickým proudem nebo požár.
- NEINSTALUJTE kondenzátor, který způsobuje posun fáze, protože tato jednotka je vybavena měničem. Kondenzátor, který způsobuje posun fáze. Sníží výkon a může způsobit nehody.

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

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.

18.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení

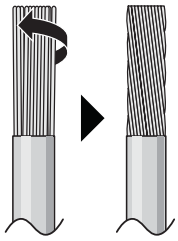
POZNÁMKA

Doporučujeme použít pevné (jednožilové) vodiče. Pokud jsou použity splétané vodiče, mírně zkruťte prameny pro upevnění konce vodiče pro přímé použití ve svorce nebo vložení do kulaté zamačkávací svorky.

Příprava splétaného vodiče pro instalaci

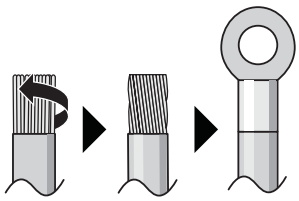
Způsob 1: Kroucení vodiče

1. Odstraňte izolaci z konců vedení (20 mm).
2. Mírně zkruťte konec splétaného vodiče, do podoby "plného" vodiče.

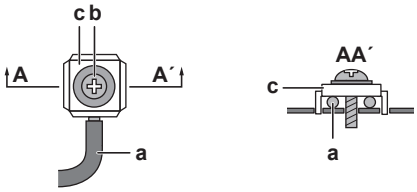
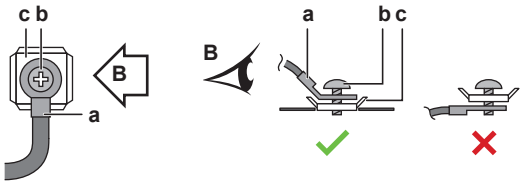


Způsob 2: Použití kulaté zamačkávací svorky (doporučeno)

1. Stáhněte izolaci z vodičů a mírně zkruťte konec každého z nich.
2. Na konec vodiče nasaďte zamačkávací očko svorky. Umístěte zamačkávací očko svorky na vodič až po zaizolovanou část a upevněte svorku pomocí vhodného nástroje.



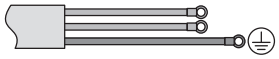
Pro instalaci vodičů použijte následující metody:

Typ vodiče	Způsob instalace
Jednožilový vodič nebo Splétaný vodič zkroucený do podoby "plného" vodiče	 **a** Zkroucený vodič (jednožilový nebo zkroucený splétaný vodič) **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)
Napájecí kabel	M4	1,2~1,4
Propojovací kabel (F1, F2)	M3.5	0,8~0,9
Kabel uživatelského rozhraní		

- Zemnicí vodič mezi pojistkou vodiče a svorkou nesmí být delší než ostatní vodiče.



18.1.3 Specifikace standardních součástí zapojení

Napájecí zdroj produktu	
Napětí	220~240 V/220 V
Kmitočet	50/60 Hz
Fáze	1~

Napájecí zdroj produktu	
MCA[(a)]	FXSN40: 1,5 A FXSN50: 1,8 A FXSN63: 2,1 A FXSN80: 2,6 A

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

Kabeláž / jistič (místní dodávka)	
Napájecí kabel	MUSÍ splňovat národní předpisy pro elektroinstalace. Třížilový kabel Průřez vodiče na základě protékajícího proudu, avšak minimálně 1,5 mm^2
Propojovací kabel	Používá se pouze harmonizovaný vodič s dvojitou izolací a vhodný pro příslušné napětí Dvouvodičový kabel Minimální průřez 0,75 mm^2
Kabel uživatelského rozhraní	Používá se pouze harmonizovaný vodič s dvojitou izolací a vhodný pro příslušné napětí Dvouvodičový kabel Minimální průřez 0,75 mm^2 Maximální délka 500 m
Doporučený jistič	6 A
Proudový chránič (RCD)	MUSÍ splňovat národní předpisy pro elektroinstalace

18.2 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce

POZNÁMKA

- Viz schéma elektrického zapojení jednotky (dodávané s jednotkou, umístěné na vnitřní straně servisního krytu).
- Pokyny pro připojení volitelné zařízení naleznete v instalační příručce dodané s volitelným zařízením.
- Zkontrolujte, zda vodiče elektrického zapojení nikde neblokují správné upevnění servisního krytu.

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

POZNÁMKA

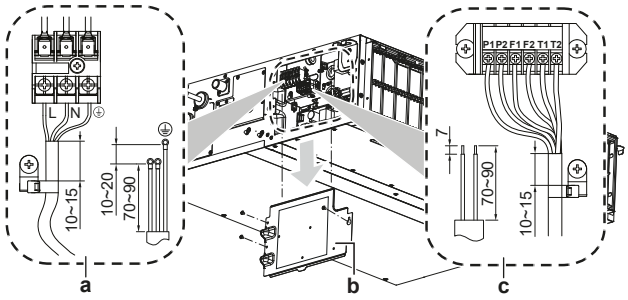
Napájecí kabelová přípojka a propojovací vedení musí být uloženy odděleně. Propojovací kabeláž a napájecí kabeláž se mohou křížit, ale NESMÍ vést rovnoběžně.

1 Sejměte servisní kryt.

2 **Kabel uživatelského rozhraní**: Veďte kabel skrze rám a připojte kabel ke svorkovnici (symboly P1, P2) a upevněte kabel pomocí kabelové spony.

3 **Propojovací kabel:** Veďte kabel skrze rám a připojte kabel ke svorkovnici (zkontrolujte, zda symboly F1, F2 odpovídají symbolům na venkovní jednotce) a upevněte pomocí kabelové spony.

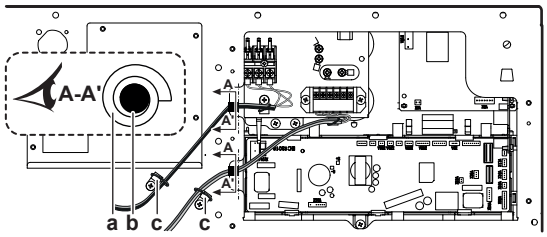
4 **Napájecí kabel**: Veďte kabel skrze rám a připojte jej ke svorkovnici (symboly L, N, uzemnění).



a Zapojení napájení a uzemnění
b Kryt pro údržbu a schéma zapojení
c Propojovací kabeláž a kabeláž uživatelského rozhraní

5 Kabely upevněte pomocí stahovacích pásek.

6 **Plastová svorka pro stahovací pásky:** Protáhněte stahovací pásky plastovými svorkami a upevněte je, abyste zajistili kabely.



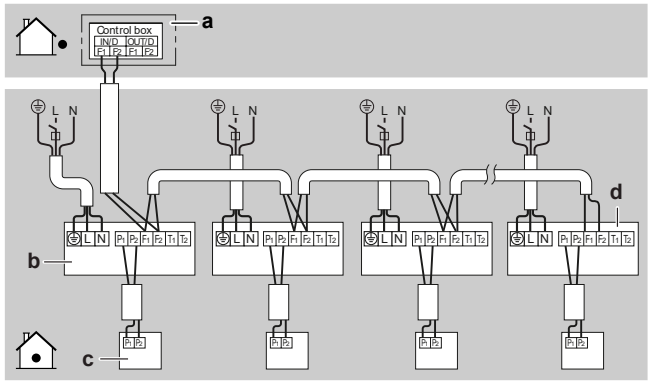
a Malé těsnění (příslušenství)
b Kabeláž
c Plastová svorka na stahovací pásku

7 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.

8 Připojte servisní kryt.

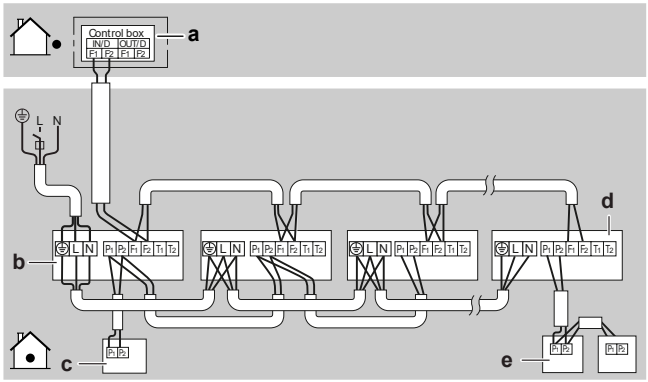
Příklad celého systému

- **Příklad:** 1 uživatelské rozhraní řídí 1 vnitřní jednotka.



a Venkovní jednotka
b Vnitřní jednotka
c Uživatelské rozhraní (ovladač)
d Nejvzdálenější vnitřní jednotka

- **Příklad:** Ke skupinovému ovládání nebo použití se 2 uživatelskými rozhraními.



a Venkovní jednotka
b Vnitřní jednotka
c Uživatelské rozhraní (řídí 3 vnitřní jednotky)
d Nejvzdálenější vnitřní jednotka
e K použití se 2 uživatelskými rozhraními

- **Nastavení hlavní jednotky (řídicí funkce chlazení/topení).** V případě skupinového řízení připojte uživatelské rozhraní přímo k hlavní jednotce. Nepřipojujte uživatelské rozhraní přímo k podřízeným jednotkám. Podřízené jednotky mají ze strany hlavní jednotky omezen provoz (například jedna (1) venkovní jednotka neumožňuje jedné (1) vnitřní jednotce provádět chlazení, zatímco jiná provádí topení). Pro nastavení pomocí uživatelského rozhraní postupujte podle příručky nebo referenční příručky uživatelského rozhraní.
- **2 nebo více uživatelských rozhraní:** Při použití 2 nebo více uživatelských rozhraní musí být jeden
  nastaven jako "MAIN" (HLAVNÍ) a druhý "SUB" (PODŘÍZENÝ). Postup nastavení viz také příručka pro instalaci
  a provoz uživatelského rozhraní.

INFORMACE

V případě skupinového řízení není nutné skupinově adresovat vnitřní jednotku. Adresa skupiny se automaticky nastaví při zapnutí napájení.

19 Uvedení do provozu

POZNÁMKA

Obecný kontrolní seznam pro uvedení do provozu. Kromě pokynů pro uvedení do provozu v této kapitole je také k dispozici obecný kontrolní seznam pro uvedení do provozu na portálu Daikin Business Portal (je vyžadováno ověření).

Obecný kontrolní seznam pro uvedení do provozu doplňuje pokyny v této kapitole a lze jej použít jako návod a šablonu pro zprávy při uvádění do provozu a předání uživateli.

V této kapitole

19.1 Opatření při uvedení do provozu 63
19.2 Kontrolní seznam před uvedením do provozu 63
19.3 Provedení zkušebního provozu 64

19.1 Opatření při uvedení do provozu

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

VŽDY ovládejte jednotku termistory a/nebo tlakovými snímači/spínači. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ by mohlo dojít ke spálení kompresoru.

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

Provozní režim chlazení. Proveďte 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.

19.2 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

1 Po dokončení instalace jednotky je nutné zkontrolovat následující položky.

2 Jednotku uzavřete.

3 Zapněte jednotku.

☐	Prostudujte si všechny pokyny k instalaci a provozu, které jsou popsané v **referenční příručce pro instalace a v uživatelské referenční příručce**.
☐	**Instalace** Zkontrolujte, zda je jednotka správně upevněna, aby při jejím spouštění nevznikal nadměrný hluk a vibrace.
☐	**Drenáž** Zkontrolujte, zda vytéká kondenzát hladce. **Možný dopad:** Mohla by odkapávat kondenzovaná voda.

☐	**Místní elektrická instalace** Zkontrolujte, zda byla elektrická instalace provedena v souladu s pokyny uvedenými v kapitole "18 Elektrická instalace" [▸ 57], a dále se schématy zapojení i s příslušnými národními předpisy pro elektrické zapojení.
☐	**Napájecí napětí** Zkontroluje napájecí napětí na místním napájecím panelu. Napětí MUSÍ odpovídat napětí na typovém štítku jednotky.
☐	**Uzemnění** Vodiče uzemnění musí být zapojeny správně a zemnící svorky musí být dobře dotaženy.
☐	**Pojistky, jističe a ochrany** Zkontrolovat, zda pojistky, jističe nebo jiná instalovaná ochranná zařízení jsou správného typu a jsou dimenzována v souladu s kapitolou "18 Elektrická instalace" [▸ 57]. Ujistěte se, že nedošlo k vyřazení či obejití žádné pojistky nebo ochranného zařízení.
☐	**Vnitřní zapojení** Zkontrolujte pohledem rozváděcí skříň a vnitřní prostor jednotky, zda nedošlo k uvolnění spojů nebo poškození elektrických součástí.
☐	**Rozměr potrubí a izolace potrubí** Zajistěte, aby bylo instalováno potrubí správných rozměrů a aby bylo řádně izolováno.
☐	**Poškozené zařízení** Zkontrolujte vnitřek jednotky, zda nejsou její části poškozeny, nebo zda není potrubí zmáčknuté.
☐	**Provozní nastavení** Zkontrolujte všechna provozní nastavení, která chcete nastavit. Viz "20.1 Místní nastavení" [▸ 65].

19.3 Provedení zkušebního provozu

INFORMACE

- Spusťte zkušební provoz podle popisu v příručce venkovní jednotky.
- Zkušební provoz skončil úspěšně jen v případě, že na 7segmentovém displeji uživatelského ovladače není zobrazen žádný kód poruchy.
- V servisní příručce naleznete podrobný seznam chybových kódů a popis odstraňování poruch pro každou chybu.

POZNÁMKA

NEPŘERUŠUJTE zkušební provoz.

20 Konfigurace

20.1 Místní nastavení

Proveďte následující místní nastavení, aby odpovídalo aktuálnímu způsobu instalace a potřebám uživatele:

- Výška stropu
- Instalace – dolní sání nebo zadní sání
- Nastavení externího statického tlaku pomocí:
  - Automatického nastavení proudění vzduchu
  - Uživatelské rozhraní (ovladač)
- Objem vzduchu, když je řízení termostatem VYPNUTO
- Čas vyčistit vzduchový filtr
- Volba snímače termostatu
- Diferenciální přechod termostatu (při použití vzdáleného snímače)
- Diferenciál pro automatické přepnutí
- Automatický restart po výpadku napájení

Nastavení: Výška stropu

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

Je-li maximální vzdálenost k podlaze (m)	Pak[1]		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Nastavení: Instalace – dolní sání nebo zadní sání

Toto nastavení musí odpovídat typu instalace: sání zezadu (výchozí) nebo sání zezdola.

Máte-li instalaci s...	Pak[1]		
	M	SW	—
Nasávání zezadu	13(23)	11	01
Nasávání zdola			02

Nastavení: Externí statický tlak

INFORMACE

- Rychlost ventilátoru této vnitřní jednotky je nastavena tak, aby vznikal standardní externí statický tlak.
- Chcete-li nastavit vyšší nebo nižší externí statický tlak, resetujte počáteční nastavení pomocí uživatelského rozhraní.

[1] Provozní nastavení jsou následující:
- **M**: Číslo režimu – **První číslo**: pro skupinu jednotek – **Číslo v závorkách**: pro jednotlivou jednotku
- **SW**: Číslo nastavení
- —: Číslo hodnoty
- : Výchozí hodnota

Nastavení externího statického tlaku lze provést 2 různými způsoby:

- Pomocí funkce automatických úprav průtoku vzduchu
- Použití uživatelského rozhraní

Nastavení externího statického tlaku pomocí funkce automatického seřízení průtoku

POZNÁMKA

- Během režimu provozu pouze s ventilátorem NENASTAVUJTE škrticí ventily, aby mohlo proběhnout automatické nastavení průtoku vzduchu.
- Je-li externí statický tlak vyšší než 100 Pa, NEPOUŽÍVEJTE funkci automatického nastavení průtoku.
- Při změně ventilačních cest proveďte znovu nastavení automatické nastavení průtoku vzduchu.

- Testovací provoz MUSÍ být proveden se suchým svazkem; nechte jednotku pracovat 2 hodiny v režimu pouze ventilátoru a svazek tak vysušte.
- Zkontrolujte, zda jsou napájecí kabeláž, potrubní kanál a vzduchový filtr řádně připojeny. Je-li v klimatizačním systému instalováno uzavírací klapka, zkontrolujte, zda je otevřená.
- Jestliže zařízení je vybaveno více než jedním místem sání a výstupu vzduchu, nastavte škrticí ventily tak, aby průtok vzduchu jednotlivých výstupů a sání odpovídal předpokládanému průtoku vzduchu.

1 Jednotku uveďte do provozu v **režimu pouze ventilátoru** pomocí funkce automatického seřízení průtoku vzduchu.

2 **Zastavte** klimatizační jednotku.

3 **Nastavte číslo hodnoty** "—" na 03 pro **M** 11(21) a **SW** 7.

4 **Spusťte** klimatizační jednotku.

Výsledek: Poté se rozsvítí kontrolka provozu a jednotka přejde do režimu ventilace k automatickému nastavení průtoku vzduchu.

5 Po dokončení automatického seřízení průtoku vzduchu (klimatizační jednotka se zastaví) zkontrolujte, zda je číselná hodnota "—" nastavena na 02. Pokud nedojde k žádné změně, proveďte nastavení znovu.

Nastavení obsahu:	Pak[1]		
	M	SW	—
Nastavení průtoku vzduchu je VYP (OFF)	11(21)	7	01
Dokončení automatického nastavení průtoku vzduchu			02
Spuštění automatického nastavení průtoku vzduchu			03

Nastavení externího statického tlaku pomocí uživatelského rozhraní

Zkontrolujte nastavení vnitřní jednotky: číselná hodnota "—" musí být nastavena na 01 pro **M** 11(21) a **SW** 6.

1 Změna číselné hodnoty "—" v souladu s externím statickým tlakem v připojovaném kanálu podle tabulky níže.

[1] Provozní nastavení jsou následující:
- **M**: Číslo režimu – **První číslo**: pro skupinu jednotek – **Číslo v závorkách**: pro jednotlivou jednotku
- **SW**: Číslo nastavení
- —: Číslo hodnoty
- ▬: Výchozí hodnota

Externí statický tlak (Pa)[1]				
M	SW	—	Třída	
			40, 50, 63	80
13(23)	6	01	30	40
		02	—	—
		03	30	—
		04	40	40
		05	50	50
		06	60	60
		07	70	70
		08	80	80
		09	90	90
		10	100	100
		11	110	110
		12	120	120
		13	—	—
		14	—	—
		15	—	—

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	SW	—
V době VYPNUTÍ termostatu během chlazení	L[2]	12 (22)	6	01
	Nastavený objem[2]			02
	VYPNUTO[a]			03
	Monitorování 1[2]			04
	Monitorování 2[2]			05

[1] Provozní nastavení jsou následující:
- **M**: Číslo režimu – **První číslo**: pro skupinu jednotek – **Číslo v závorkách**: pro jednotlivou jednotku
- **SW**: Číslo nastavení
- —: Číslo hodnoty
- : Výchozí hodnota

[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).

Chcete-li...		Pak[1]		
		M	SW	—
V době, kdy termostat je během topení VYPNUT	L[2]	12 (22)	3	01
	Nastavený objem[2]			02
	VYPNUTO[a]			03
	Monitorování 1[2]			04
	Monitorování 2[2]			05

[a] Používejte jen v kombinaci s volitelným dálkovým snímačem nebo při použití nastavení **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Nastavení: Čas vyčistit vzduchový filtr

Toto nastavení musí odpovídat znečištění vzduchu v místnosti. Stanovuje interval, ve kterém je na uživatelském rozhraní zobrazeno oznámení **"Čas vyčistit vzduchový filtr**".

Chcete-li interval... (znečištění vzduchu)	Pak[1]		
	M	SW	—
±2500 h (lehké)	10 (20)	0	01
±1250 h (silné)			02
Oznámení ZAPNUTO		3	01
Oznámení VYPNUTO			02

Nastavení: Volba snímače termostatu

Toto nastavení musí odpovídat, jak/zda-li je snímač termostatu dálkového ovladače používán.

Když je snímač termostatu dálkového ovladače...	Pak[1]		
	M	SW	—
Používá se v kombinaci s termistorem vnitřní jednotky	10 (20)	2	01
Nepoužito (pouze termistor vnitřní jednotky)			02
Použito výhradně			03

Nastavení: Diferenciální přechod termostatu (při použití vzdáleného snímače)

Pokud systém obsahuje vzdálený snímač, nastavte přírůstky zvýšení/snížení.

[1] Provozní nastavení jsou následující:
- **M**: Číslo režimu – **První číslo**: pro skupinu jednotek – **Číslo v závorkách**: pro jednotlivou jednotku
- **SW**: Číslo nastavení
- —: Číslo hodnoty
- : Výchozí hodnota

[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).

Chcete-li změnit přírůstky na…	Pak[1]		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Nastavení: Diferenciál pro automatické přepnutí

Nastavte teplotní rozdíl mezi nastavenou hodnotou chlazení a nastavenou hodnotou topení v automatickém režimu (dostupnost se liší podle typu systému). Rozdíl je nastavená hodnota chlazení mínus nastavená hodnota topení.

Pokud chcete nastavit…	Pak[1]			Příklad
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	chlazení 24°C / topení 24°C
1°C			02	chlazení 24°C / topení 23°C
2°C			03	chlazení 24°C / topení 22°C
3°C			04	chlazení 24°C / topení 21°C
4°C			05	chlazení 24°C / topení 20°C
5°C			06	chlazení 24°C / topení 19°C
6°C			07	chlazení 24°C / topení 18°C
7°C			08	chlazení 24°C / topení 17°C

Nastavení: Automatický restart po výpadku napájení

V závislosti na potřebách uživatele můžete zakázat/povolit automatický restart po výpadku napájení.

Pokud chcete automaticky restartovat po výpadku napájení…	Pak[1]		
	M	SW	—
Vypnuto	12 (22)	5	01
Zapnuto			02

[1] Provozní nastavení jsou následující:
- **M**: Číslo režimu – **První číslo**: pro skupinu jednotek – **Číslo v závorkách**: pro jednotlivou jednotku
- **SW**: Číslo nastavení
- —: Číslo hodnoty
- : Výchozí hodnota

21 Předání uživateli

Jakmile byl testovací provoz dokončen a jednotka pracuje správně, ujistěte se, že uživateli jsou zřejmé následující skutečnosti:

- Zkontrolujte, zda má uživatel tištěnou dokumentaci a požádejte jej, aby si ji ponechal pro budoucí potřebu. Informujte uživatele, že úplnou dokumentaci nalezne na webu uvedeném výše v této příručce.
- Vysvětlete uživateli, jak má obsluhovat systém a co musí udělat v případě problémů.
- Ukažte uživateli, jakou údržbu musí na jednotce provádět.

22 Odstraňování problémů

22.1 Řešení problémů na základě chybových kódů

Pokud jednotka bude vykazovat problémy, zobrazí uživatelský ovladač chybový kód. Před resetováním chybového kódu je důležité porozumět problému a podniknout příslušná opatření. To by měl provádět pouze licencovaný instalační technik nebo místní prodejce.

Tato kapitola uvádí přehled většinu možných chybových kódů a jejich popis tak, jak se zobrazí na uživatelském ovladači.

INFORMACE

Viz také servisní příručka:

- Kompletní seznam chybových kódů
- Podrobnější pokyny pro řešení problémů s každou chybou

22.1.1 Chybové kódy: Přehled

V případě zobrazení jiných chybových kódů kontaktujte svého dodavatele.

Kód	Popis
A0-11	Snímač CO_2 detekoval chladivo
A1	Porucha desky tištěných spojů vnitřní jednotky
A3	Neobvyklý stav systému regulace hladiny vody
A4	Porucha ochrany před zamrznutím
A5	Vysokotlaké řízení při topení, řízení ochrany proti zamrznutí při chlazení
A6	Závada motoru ventilátoru
A7	Porucha motoru výkyvné žaluzie
A8	Porucha napájecího zdroje nebo nadproudu vstupu AC
A9	Závada elektronického expanzního ventilu
AF	Porucha zvlhčovacího systému
AH	Porucha lapače prachu vzduchového filtru
AJ	Porucha nastavení kapacity (deska tištěných spojů vnitřní jednotky)
C1	Porucha přenosu (mezi vnitřní a deskou tištěných spojů vnitřní jednotky a pomocnou deskou tištěných spojů)
C4	Porucha termistoru potrubí kapaliny pro výměník tepla
C5	Porucha termistoru potrubí plynu pro výměník tepla
C6	Porucha termistoru potrubí plynu pro výměník tepla
C9	Porucha termistoru vstupu vzduchu
CA	Porucha termistoru výstupu vzduchu
CJ	Neobvyklý stav termistoru teploty v místnosti v dálkovém ovladači

23 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.

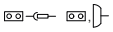
24 Technické údaje

- **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).

24.1 Schéma zapojení

24.1.1 Legenda – sjednocené schéma zapojení

Použité součástí 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
			Bezšumové uzemnění
			Ochranné uzemnění (šroub)
	Připojení		Usměrňovač
	Konektor		Konektor relé
	Uzemnění		Zkratovací konektor
	Místní kabeláž		Svorka
	Pojistka		Svorkovnice
	Vnitřní jednotka		Kabelová příchytka
	Venkovní jednotka		Ohřívač
	Proudový chránič (RCD)		

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

Symbol	Význam
A*P	Deska tištěného spoje
BS*	Tlačítko ZAP/VYP, ovládací spínač
BZ, H*O	Bzučák
C*	Kondenzátor

Symbol	Význam
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Spojení, konektor
D*, V*D	Dioda
DB*	Diodový můstek
DS*	Přepínač DIP
E*H	Ohřívač
FU*, F*U, (charakteristiky viz také deska tištěných spojů uvnitř jednotky)	Pojistka
FG*	Konektor (uzemnění rámu)
H*	Kabelový svazek
H*P, LED*, V*L	Kontrolka, svítící dioda
HAP	Světelná dioda (servisní monitor - zelená)
HIGH VOLTAGE	Vysoké napětí
IES	Snímač Intelligent Eye
IPM*	Inteligentní výkonový modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetické relé
L	Fáze
L*	Cívka
L*R	Tlumivka
M*	Krokový elektromotor
M*C	Motor kompresoru
M*F	Motor ventilátoru
M*P	Motor vypouštěcího čerpadla
M*S	Motor žaluzie
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetické relé
N	Nulový vodič
n=*, N=*	Počet průchodů feritovým jádrem
PAM	Pulsně amplitudová modulace
PCB*	Deska tištěného spoje
PM*	Výkonový modul
PS	Spínaný napájecí zdroj
PTC*	Termistor PTC
Q*	Bipolární tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT)
Q*C	Jistič
Q*DI, KLM	Ochranný jistič proti zemnímu zkratu
Q*L	Ochrana před přetížením

Symbol	Význam
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Proudový chránič (RCD)
R*	Rezistor
R*T	Termistor
RC	Přijímač
S*C	Koncový spínač
S*L	Plovákový spínač
S*NG	Detektor úniku chladiva
S*NPH	Snímač tlaku (vysokotlaký)
S*NPL	Snímač tlaku (nízkotlaký)
S*PH, HPS*	Tlakový spínač (vysokotlaký)
S*PL	Tlakový snímač (nízkotlaký)
S*T	Termostat
S*RH	Snímač vlhkosti
S*W, SW*	Ovládací spínač
SA*, F1S	Svodič přepětí
SR*, WLU	Přijímač signálu
SS*	Volicí spínač
SHEET METAL	Pevná deska svorkovnice
T*R	Transformátor
TC, TRC	Vysílač
V*, R*V	Varistor
V*R	Napájecí modul – diodový můstek, bipolární tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT)
WRC	Bezdrátový dálkový ovladač
X*	Svorka
X*M	Svorkovnice (blok)
Y*E	Cívka elektronického expanzního ventilu
Y*R, Y*S	Cívka zpětného elektromagnetického ventilu
Z*C	Feritové jádro
ZF, Z*F	Šumový filtr

25 Slovník

Prodejce
Distributor prodeje produktu.

Autorizovaný instalační technik
Technicky vzdělaná osoba, která je kvalifikovaná pro instalaci výrobku.

Uživatel
Osoba, která je vlastníkem výrobku a/nebo jeho provozovatelem.

Platná legislativa
Veškeré mezinárodní, evropské, národní a místní směrnice, zákony, předpisy a/nebo zásady, které platí pro jisté výrobky nebo domény.

Servisní společnost
Kvalifikovaná společnost, která může provádět a koordinovat požadovanou údržbu výrobku.

Instalační příručka
Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich instalace, konfigurace a údržby.

Návod k obsluze
Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich ovládání a obsluhy.

Příslušenství
Štítky, příručky, informační listy a zařízení, které jsou dodávány s výrobkem a které je třeba nainstalovat v souladu s pokyny v průvodní dokumentaci.

Volitelné příslušenství
Zařízení vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.

Místní dodávka
Zařízení, které NENÍ vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.







Copyright 2024 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P794781-2 2024.11