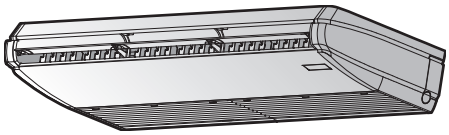
Instalační a uživatelská příručka

Klimatizační systém VRV



FXHA32AVEB8
FXHA50AVEB8
FXHA63AVEB8
FXHA100AVEB8

Obsah

1 O dokumentaci 4
- 1.1 O tomto dokumentu 4
- 1.2 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 R410A nebo R32 8
  - 2.1.4 Elektrická instalace 10

3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika 13
- 3.1 Pokyny pro zařízení používající chladivo R32 15
  - 3.1.1 Prostorové požadavky pro instalaci 16

Pro uživatele 18

4 Bezpečnostní pokyny pro uživatele 19
- 4.1 Obecné 19
- 4.2 Pokyny pro bezpečný provoz 20

5 O systému 25
- 5.1 Uspořádání systému 25
- 5.2 Informační požadavky pro ventilátorové jednotky 26

6 Uživatelský ovladač 27

7 Před uvedením do provozu 28

8 Provoz 29
- 8.1 Provozní rozsah 29
- 8.2 O provozních režimech 29
  - 8.2.1 Základní provozní režimy 29
  - 8.2.2 Speciální provozní režimy topení 30
  - 8.2.3 Nastavení směru proudění vzduchu 30
- 8.3 Ovládání systému 31

9 Úsporný režim a optimální režim provozu 32

10 Údržba a servis 33
- 10.1 Bezpečnostní upozornění k údržbě a servisu 33
- 10.2 Čištění vnějšku jednotky, vzduchového filtru a mřížky sání 34
  - 10.2.1 Čištění vnějších povrchů 34
  - 10.2.2 Čištění vzduchového filtru 34
  - 10.2.3 Čištění mřížky sání 35
- 10.3 Údržba před delším vypnutím 36
- 10.4 Údržba po delším vypnutí 37
- 10.5 O plnění chladiva 37
  - 10.5.1 Snímač úniku chladiva 38

11 Odstraňování problémů 40
- 11.1 Příznaky, které NEJSOU známkou poruchy systému 41
  - 11.1.1 Příznak: Systém nepracuje 41
  - 11.1.2 Příznak: Otáčky ventilátoru neodpovídají nastavení 41
  - 11.1.3 Příznak: Směr ventilátoru neodpovídá nastavení 42
  - 11.1.4 Příznak: Z jednotky vychází bílá mlha (vnitřní jednotka) 42
  - 11.1.5 Příznak: Z jednotky vychází bílá mlha (vnitřní jednotka, venkovní jednotka) 42
  - 11.1.6 Příznak: Na displeji uživatelského rozhraní je zobrazeno "U4" nebo "U5" a jednotka se zastaví, ale po několika minutách se restartuje 42
  - 11.1.7 Příznak: Hluk klimatizačních jednotek (vnitřní jednotka) 42
  - 11.1.8 Příznak: Hluk klimatizačních jednotek (vnitřní jednotka, venkovní jednotka) 42
  - 11.1.9 Příznak: Z jednotky vystupuje prach 42
  - 11.1.10 Příznak: Jednotka může vydávat pachy 43

12 Přemístění 44

13 Likvidace 45

Pro instalačního technika 46

14 Informace o krabici 47
14.1 Vnitřní jednotka ... 47
14.1.1 Rozbalení a manipulace s jednotkou ... 47
14.1.2 Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky ... 48

15 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství 50
15.1 Identifikace ... 50
15.1.1 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka ... 50
15.2 Informace o vnitřní jednotce ... 50
15.3 Uspořádání systému ... 50
15.4 Kombinované jednotky a volitelných možnostech ... 51
15.4.1 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku ... 51

16 Instalace jednotky 53
16.1 Příprava místa instalace ... 53
16.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku ... 53
16.2 Montáž vnitřní jednotky ... 55
16.2.1 Pokyny k montáži vnitřní jednotky ... 55
16.2.2 Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí ... 59

17 Instalace potrubí 63
17.1 Příprava potrubí chladiva ... 63
17.1.1 Požadavek na chladicího potrubí ... 63
17.1.2 Izolace chladivového potrubí ... 64
17.2 Připojení potrubí chladiva ... 64
17.2.1 O připojení potrubí chladiva ... 64
17.2.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva ... 65
17.2.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva ... 66
17.2.4 Návod k ohýbání potrubí ... 66
17.2.5 Převlečný spoj konce potrubí ... 66
17.2.6 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce ... 67

18 Elektrická instalace 71
18.1 Informace o připojování elektrického vedení ... 71
18.1.1 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení ... 71
18.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení ... 72
18.1.3 Specifikace standardních součástí zapojení ... 74
18.2 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce ... 74

19 Dokončení instalace vnitřní jednotky 77
19.1 Montáž mřížky sání a bočního ozdobného panelu ... 77

20 Uvedení do provozu 78
20.1 Přehled: Uvedení do provozu ... 78
20.2 Opatření při uvedení do provozu ... 78
20.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu ... 79
20.4 Provedení zkušebního provozu ... 79

21 Konfigurace 80
21.1 Místní nastavení ... 80

22 Předání uživateli 84

23 Odstraňování problémů 85
23.1 Řešení problémů na základě chybových kódů ... 85
23.1.1 Chybové kódy: Přehled ... 85

24 Likvidace 87

25 Technické údaje 88
25.1 Schéma zapojení ... 88
25.1.1 Legenda – sjednocené schéma zapojení ... 88

26 Slovník 91

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 může být dostupná na regionálním webu Daikin nebo u vašeho dodavatele.

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

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).

1.2 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

Roztrhněte a vyhoďte plastové obaly, aby si s nimi nikdo, zvláště DĚTI, nehrál. **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 R410A nebo R32

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



NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Odčerpání – únik chladiva. Chcete-li odčerpat systém a v okruhu chladiva dochází k úniku:

- NEPOUŽÍVEJTE automatické odčerpání jednotky, pomocí kterého můžete shromáždit veškeré chladivo ze systému do venkovní jednotky. **Možný dopad:** Samovznícení a výbuch kompresoru v důsledku vniknutí vzduchu do spuštěného kompresoru.
- Použijte samostatný systém na získání chladiva, aby kompresor jednotky NEMUSEL být spuštěn.



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:

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

VÝSTRAHA

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

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.

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.

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.

- Je-li třeba náplň doplnit, viz výrobní štítek jednotky, nebo štítek náplně chladiva jednotky. Uvádí chladivo a jeho potřebné množství.
- Pokud je jednotka z výroby naplněna chladivem, nebo pokud je bez náplně, může být nutné doplnit chladivo v závislosti na velikosti a délce potrubí systému.
- Používejte VÝHRADNĚ nástroje pro typ chladiva použitý v tomto systému, aby se zajistila odolnost vůči tlaku a zabránilo se vniknutí cizích látek do systému.
- Naplňte kapalné chladivo následujícím způsobem:

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

Jestliže...	Pak...
NENÍ přítomna přečerpávací (sifonová) hadice	Plnění provádějte s lahví v obrácené poloze. 

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

UPOZORNĚNÍ

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.

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.
- Ujistěte se, že místní elektrické zapojení splňuje veškeré platné předpisy.
- Všechny vodiče místní instalace MUSÍ být zapojeny v souladu se schématem zapojení, které je dodáváno s jednotkou.
- V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nesvírejte kabelové svazky a ujistěte se, že kabely NEPŘIJDOU do kontaktu s potrubím a ostrými hranami. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Musí být zapojeno uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlcovači vlnových rázů ani k uzemnění telefonní linky. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Použijte samostatný elektrický obvod. NIKDY nepoužívejte elektrický obvod sdílený jiným zařízením.
- Nainstalujte požadované pojistky nebo samočinné jističe.
- Nezapomeňte nainstalovat ochranu proti úniku. 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 elektrické rozvodné skříňky bezpečně zapojeny.
- Před spuštěním jednotky se ujistěte, že jsou uzavřeny všechny kryty.

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

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.

Instalace jednotky (viz také "16 Instalace jednotky" [▸ 53])

Další požadavky na místo instalace naleznete také v dokumentu "3.1 Pokyny pro zařízení používající chladivo R32" [▸ 15].

VÝSTRAHA

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

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.

VÝSTRAHA

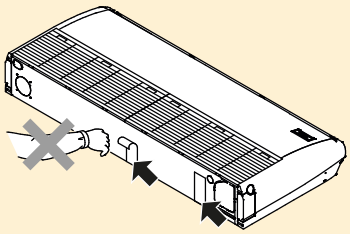
Udržujte všechny požadované větrací otvory volné.

UPOZORNĚNÍ

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

UPOZORNĚNÍ

NESNÍMEJTE pásku (mléčná průhledná) přilepenou k vnější straně vnitřní jednotky. Odstranění pásky může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



Instalace potrubí chladiva (viz také "17 Instalace potrubí" [▶ 63])

UPOZORNĚNÍ

Potrubí MUSÍ být nainstalováno podle pokynů uvedených v části "17 Instalace potrubí" [▶ 63]. Lze použít pouze mechanické spoje (například převlečné spoje pájené natvrdo), které vyhovují nejnovější verzi normy ISO14903.

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.

Elektrická instalace (viz také "18 Elektrická instalace" [▶ 71])

VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

- Jestliže napájení chybí fáze N nebo je vadná, zařízení se může zastavit.
- Zajistěte správné uzemnění. Jednotku NEUZEMŇUJTE k potrubí, bleskosvodu ani uzemnění telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Zajistěte instalaci všech požadovaných pojistek a jističů.
- Elektrickou kabeláž zajistěte pomocí kabelových spon tak, aby se NEMOHLA dotýkat ostrých hran nebo potrubí, zvláště pak na vysokotlaké straně potrubí.
- NEPOUŽÍVEJTE vodiče zalepené izolační páskou, prodlužovací kabely ani hromadné zapojení. Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Tato jednotka je vybavena měničem, NEINSTALUJTE proto kondenzátor způsobující posun fáze. Kondenzátor způsobující posun fáze, zhorší účinnost a může také způsobit nehody.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

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

UPOZORNĚNÍ

- Každá vnitřní jednotka musí být připojena k samostatnému uživatelskému ovladači. Jako uživatelský ovladač lze použít pouze dálkový ovladač kompatibilní s bezpečnostním systémem. Informace o kompatibilitě dálkového ovladače naleznete v technickém listu (například BRC1H52/82*).
- Uživatelský ovladač by měl být vždy ve stejné místnosti jako vnitřní jednotka. Podrobnosti naleznete v příručce pro instalaci a provoz uživatelského ovladače.

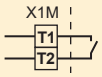
UPOZORNĚNÍ

V případě použití stíněného vodiče připojte stínění pouze na stranu venkovní jednotky.

Konfigurace (viz "21 Konfigurace" [▸ 80])

VÝSTRAHA

V případě chladiva R32 jsou přípojky T1/T2 svorky určeny POUZE pro vstup požárního alarmu. Požární alarm má vyšší prioritu než bezpečnost R32 a vypíná celý systém.



a Vstupní signál požárního alarmu (bezpotencionálový kontakt)

3.1 Pokyny pro zařízení používající chladivo R32

VÝSTRAHA: MÍRNĚ HOŘLAVÝ MATERIÁL

Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

Zařízení musí být uloženo v dobře větrané místnosti se správnými rozměry bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnutí (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo), aby se zabránilo mechanickému poškození.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

Pokud je jedna nebo více místností spojena s jednotkou systémem kanálů, zkontrolujte následující:

- nejsou zde žádné funkční zdroje zapálení (příklad: otevřený oheň, funkční plynové zařízení nebo funkční elektrické topení) v případě, že podlahová plocha je menší než minimální podlahová plocha A (m²);
- žádné pomocné zařízení, které by mohlo být potenciálním zdrojem zapálení, které je nainstalováno v systému kanálů (příklad: horké povrchy s teplotou překračující 700°C a elektrické spínací zařízení);
- v systému kanálů jsou použita pouze pomocná zařízení schválená výrobcem;
- vstup A výstup vzduchu jsou spojeny přímo se stejnou místností spojovacím kanálem. NEPOUŽÍVEJTE jako vzduchový kanál pro vstup nebo výstup vzduchu prostory, jako jsou například stropní podhledy.

VÝSTRAHA

- Podnikněte bezpečnostní opatření, abyste se vyhnuli vibracím nebo pulzacím potrubí chladiva.
- Chraňte co nejvíce ochranná zařízení, potrubí a armatury před nepříznivými vlivy okolního prostředí.
- Zajistěte prostor pro roztahování a smršťování dlouhého potrubí.
- Navrhněte a nainstalujte potrubí do chladicích systémů tak, aby se minimalizovala pravděpodobnost poškození systému hydraulickým rázem.
- Vnitřní zařízení a potrubí by mělo být pečlivě upevněno a chráněno tak, aby náhodné prasknutí zařízení nebo trubek nemohlo vzniknout v například důsledku pohybu nábytku nebo přestaveb.

UPOZORNĚNÍ

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

UPOZORNĚNÍ

NIKDY nepoužívejte potenciální zdroje zapálení při hledání nebo detekování úniků chladiva.

POZNÁMKA

- Nepoužívejte opakovaně spoje a měděná těsnění, které jste již jednou použili.
- Spoje zhotovené při instalaci mezi součástmi systému chladiva musí být přístupné pro účely údržby.

3.1.1 Prostorové požadavky pro instalaci

UPOZORNĚNÍ

Celková náplň chladiva v systémů nesmí překročit požadavky na minimální podlahovou plochu nejmenší obsluhované místnosti. Požadavky na minimální podlahovou plochu pro vnitřní jednotky naleznete v instalační příručce dodané s venkovní jednotkou.



VÝSTRAHA

Tento spotřebič obsahuje chladivo R32. Další informace o minimální podlahové ploše místnosti, ve které je spotřebič uložen, naleznete v instalační a uživatelské příručce venkovní jednotky.



POZNÁMKA

- Chraňte potrubí před fyzickým poškozením.
- Minimalizuje rozsah instalace potrubí.

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.
- V případě náhodného úniku chladiva zajistěte, aby se v blízkosti nevyskytoval otevřený oheň. Chladivo samotné je bezpečné, nejedovaté a mírně hořlavé, ale pokud se při náhodném úniku do místnosti dostane do blízkosti hořlavých plynů z tepelných ventilátorů, plynových vařičů atd., může dojít ke vzniku jedovatých plynů. Před obnovením provozu si u kvalifikovaného servisního personálu vždy nejdříve ověřte, zda byla netěsnost opravena nebo odstraněna.

UPOZORNĚNÍ

Tato jednotka je vybavena elektricky ovládanými bezpečnostními opatřeními, například detektorem úniku chladiva. Pro zajištění účinnosti musí být jednotka po instalaci elektricky napájena, kromě krátkých období údržby.

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.

VÝSTRAHA

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

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.

VÝSTRAHA

Udržujte všechny požadované větrací otvory volné.

Údržba a servis (viz také "10 Údržba a servis" [▸ 33])

UPOZORNĚNÍ: Dávejte pozor na ventilátor!

Je nebezpečné kontrolovat jednotku s běžícím ventilátorem.

Před jakoukoliv údržbou nezapomeňte VYPNOUT hlavní spínač.

UPOZORNĚNÍ

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

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.



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.



UPOZORNĚNÍ

Před čištěním vnějšího pláště jednotky, vzduchového filtru a mřížky sání vypněte jednotku.



VÝSTRAHA

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

O chladivu (viz také "10.5 O plnění chladiva" [▸ 37])



VÝSTRAHA: MÍRNĚ HOŘLAVÝ MATERIÁL

Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

- Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé, ale za normálních okolností NEUNIKÁ. Jestliže chladivo unikne do místnosti a dostane se do kontaktu s otevřeným plamenem hořáku, topením nebo vařičem, může to způsobit vznik požáru nebo nebezpečných plynů.
- VYPNĚTE všechna spalovací topidla, místnost vyvětrejte a obraťte se na prodejce, od kterého jste si koupili danou jednotku.
- Jednotku NEPOUŽÍVEJTE, dokud servisní technik nepotvrdí, že byla dokončena oprava místa, kde došlo k úniku chladiva.

VÝSTRAHA

Snímač úniku chladiva R32 musí být vyměněn po každé detekci nebo na konci jeho životnosti. Snímač smí vyměnit POUZE oprávněné osoby.

Odstraňování poruch (viz "11 Odstraňování problémů" [▸ 40])

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

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

Tato jednotka je z bezpečnostních důvodů vybavena systémem detekce úniku chladiva.

Pro zajištění účinnosti MUSÍ BÝT jednotka po instalaci elektricky napájena, kromě krátkých období údržby.

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

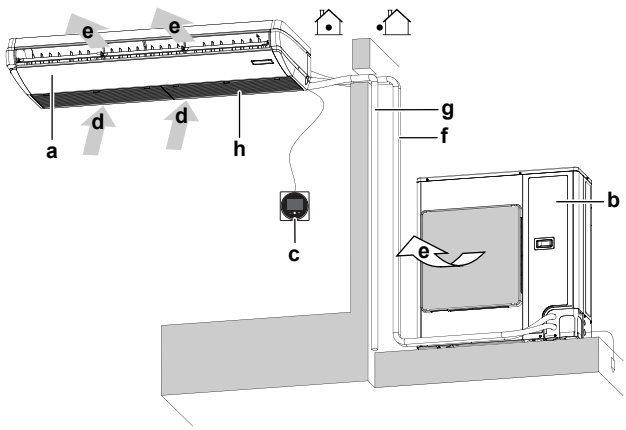
V případě budoucích modifikací nebo rozšiřování vašeho systému:

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 Vnitřní jednotka
b Venkovní jednotka

c Uživatelský ovladač
d Nasávaný vzduch
e Výstupní vzduch
f Potrubí chladiva + přenosový kabel
g Odpadní potrubí
h Mřížka sání a vzduchový filtr

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 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	P
FXHA32	2,5	1,1	4	0,033	54	54
FXHA50	3,8	1,8	6,3	0,037	55	55
FXHA63	4,9	2,2	8	0,051	55	55
FXHA100	8	3,2	12,5	0,086	62	62

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

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.

POZNÁMKA

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

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

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.

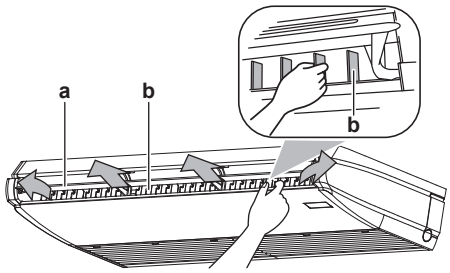
8.2.2 Speciální provozní režimy topení

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: 

8.2.3 Nastavení směru proudění vzduchu

Lze navolit následující směry proudění vzduchu:

- **Směr nahoru a dolů** (vodorovná klapka): Použití uživatelského ovladače (pevná poloha nebo otáčení)
- **Směr doleva a doprava** (svislá klapka): Ručně (pouze pevná poloha)



a Vodorovné klapky (směr nahoru a dolů)
b Svislé klapky (směr vlevo a vpravo)

Nastavení směru proudění vzduchu nahoru a dolů

INFORMACE

Pokyny pro nastavení směru proudění vzduchu naleznete v referenční příručce nebo v příručce použitého uživatelského ovladače.

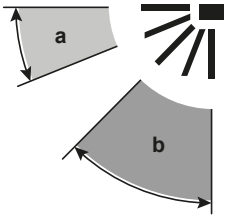
Když se činnost zastaví, vodorovné klapky na výstupu vzduchu se automaticky uzavře.

Lze navolit následující směry proudění vzduchu:

Směr	Zobrazeno
Pevná poloha. Vnitřní jednotka vyfukuje vzduch v některé z 5 pevně nastavených poloh.	

Směr	Zobrazeno
Otáčení. Vnitřní jednotka střídá jednotlivé polohy z 5 dostupných.	

Poznámka: Doporučená poloha vodorovných klapek (lamel) se mění podle provozního režimu.



a Režim chlazení
b Režim ohřevu

VÝSTRAHA

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

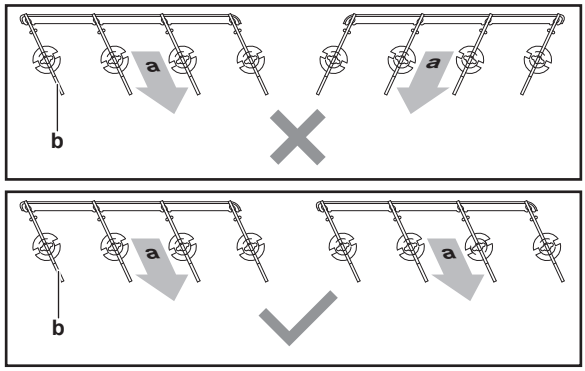
POZNÁMKA

Vyhněte se provozování ve vodorovném směru. Může způsobovat orosování nebo usazování prachu na stropě nebo klapce.

Nastavení směru proudění vzduchu vlevo a vpravo

Směr proudění vzduchu vlevo a vpravo lze nastavit pouze ručně do pevné polohy.

Nastavení proveďte pouze po zastavení vodorovné klapky, aby nedošlo ke zranění a poškození zařízení. Nastavte obě skupiny svislých klapek tak, aby nedocházelo ke křížení proudění vzduchu; jinak může kondenzát kapat.



a Průtok vzduchu
b Svislé lopatky

8.3 Ovládání systému

INFORMACE

Informace o nastavení provozního režimu, směru proudění vzduchu 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 pod vnitřní nebo vnější jednotku, pokud by mohly zvlhnout. Jinak mohou kondenzace na jednotce či na potrubí chladiva, znečištění vzduchového filtru nebo zanesení odpadu způsobit odkapávání, které může znečistit nebo poškodit předmět pod jednotkou.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

Udržujte všechny požadované větrací otvory volné.

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" [▸ 34]).
- Při vlhkosti vyšší než 80% nebo v případě ucpaného odtoku se jednotka může orosit.
- Řádně nastavte výstup vzduchu z jednotky a zabraňte přímému proudění vzduchu na osoby v místnosti.

10 Údržba a servis

10.1 Bezpečnostní upozornění k údržbě a servisu

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.

UPOZORNĚNÍ: Dávejte pozor na ventilátor!

Je nebezpečné kontrolovat jednotku s běžícím ventilátorem.

Před jakoukoliv údržbou nezapomeňte VYPNOUT hlavní spínač.

UPOZORNĚNÍ

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

POZNÁMKA

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

VÝSTRAHA

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

UPOZORNĚNÍ

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

POZNÁMKA

Ovládací panel 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.

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

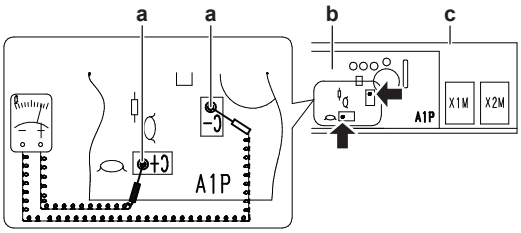
Při práci na vyvýšených místech ze žebříku je třeba postupovat opatrně.

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.

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.



a Místa pro měření zbytkového napětí
b Deska tištěného spoje
c Řídicí skříň

10.2 Čištění vnějšku jednotky, vzduchového filtru a mřížky sání

UPOZORNĚNÍ

Před čištěním vnějšího pláště jednotky, vzduchového filtru a mřížky sání vypněte jednotku.

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.
- Při omývání pásů vodou nikdy pásy NEDRHNĚTE silou. **Možný dopad:** Odlupování povrchové vrstvy.

10.2.1 Čištění vnějších povrchů

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 a otřete čistým hadrem.

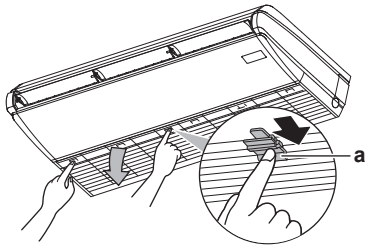
10.2.2 Čištění vzduchového filtru

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).

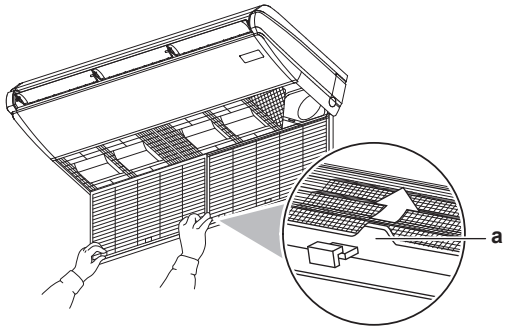
Čištění vzduchového filtru:

1 **Otevřete mřížku sání.** Současně posuňte všechny ovladače (2 pro třídu 32, 3 pro třídu 50~100) po směru šipky a opatrně otevřete mřížku sání.



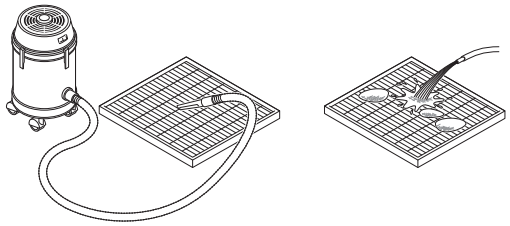
a Ovladač

2 **Vyjměte vzduchový filtr.** Stiskněte otočné ovladače filtru na 2 místech a vyjměte filtr.



a Otočný ovladač filtru

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



4 Vysušte vzduchový filtr ve stínu.

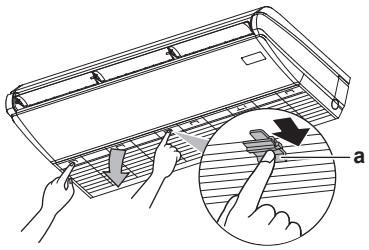
5 Nasaďte vzduchový filtr a uzavřete mřížku sání.

6 Zapněte napájení.

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

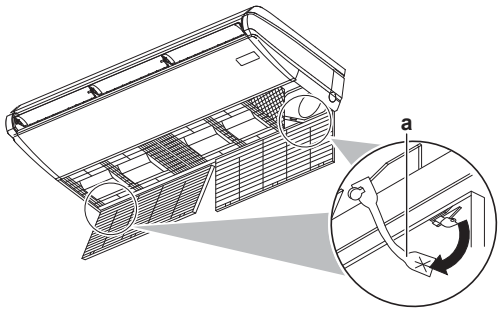
10.2.3 Čištění mřížky sání

1 **Otevřete mřížku sání.** Současně posuňte všechny ovladače (2 pro třídu 32, 3 pro třídu 50~100) po směru šipky a opatrně otevřete mřížku sání.

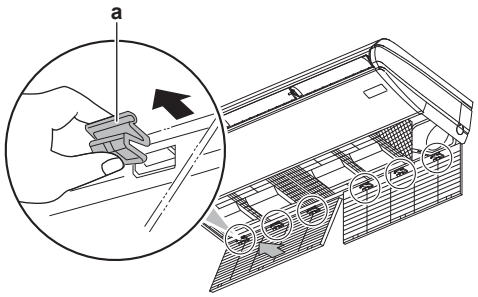


a Ovladač

2 **Demontujte mřížku sání.** Udržujte mřížku sání otevřenou a odepněte popruhy od vnitřní jednotky. Poté odstraňte spony (2 pro třídu 32, 3 pro třídu 50~100), které drží mřížku sání.



a Popruh



a Svorka

3 **Vyjměte vzduchový filtr.** Viz také "10.2.2 Čištění vzduchového filtru" [▸ 34].

4 **Mřížku sání vyčistěte.** Očistěte měkkým kartáčem a vodou, nebo neutrálním čistícím prostředkem. Je-li mřížka sání velmi znečištěná, použijte obvyklý kuchyňský čistící prostředek a filtr nechte namáčet zhruba 10 minut, pak omyjte vodou.

5 **Vzduchový filtr znovu instalujte.** Viz také "10.2.2 Čištění vzduchového filtru" [▸ 34].

6 **Mřížku sání nasaďte zpět a uzavřete ji.** (kroky 2 a 1 v obráceném pořadí).

INFORMACE

Při zavírání mřížky sání se ujistěte, že popruhy mřížky sání nejsou nikde sevřeny.

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.
- Vyčistěte vzduchové filtry vnitřních jednotek (viz "10.2 Čištění vnějšku jednotky, vzduchového filtru a mřížky sání" [▸ 34]).

- 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.
- Vyčistěte vzduchové filtry vnitřních jednotek (viz "10.2 Čištění vnějšku jednotky, vzduchového filtru a mřížky sání" [▶ 34]).
- Vyjměte baterie z uživatelského ovladače (je-li to vhodné).

10.5 O plnění chladiva

Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálního oteplování (GWP): 675

V souladu s platnou legislativou může být nutné provádět pravidelné kontroly těsnosti a úniku chladiva. Podrobnější informace si vyžádejte od svého instalačního technika.



VÝSTRAHA: MÍRNĚ HOŘLAVÝ MATERIÁL

Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé.



VÝSTRAHA

- Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé, ale za normálních okolností NEUNIKÁ. Jestliže chladivo unikne do místnosti a dostane se do kontaktu s otevřeným plamenem hořáku, topením nebo vařičem, může to způsobit vznik požáru nebo nebezpečných plynů.
- VYPNĚTE všechna spalovací topidla, místnost vyvětrejte a obraťte se na prodejce, od kterého jste si koupili danou jednotku.
- Jednotku NEPOUŽÍVEJTE, dokud servisní technik nepotvrdí, že byla dokončena oprava místa, kde došlo k úniku chladiva.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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

POZNÁMKA

Platná legislativa ohledně **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky byla vyjádřena v hmotnosti i ekvivalentu CO_2.

Vzorec pro výpočet množství ekvivalentních tun CO_2: hodnota GWP chladiva × celková náplň chladiva [v kg]/1000

Podrobnější informace si vyžádejte od instalačního technika.

10.5.1 Snímač úniku chladiva

VÝSTRAHA

Snímač úniku chladiva R32 musí být vyměněn po každé detekci nebo na konci jeho životnosti. Snímač smí vyměnit POUZE oprávněné osoby.

POZNÁMKA

Snímač úniku chladiva R32 je polovodičový detektor, který může chybně detekovat i jiné látky než chladivo R32. Nepoužívejte chemické látky (například organická rozpouštědla, sprej na vlasy, barvy) ve vysokých koncentracích v těsné blízkosti vnitřní jednotky, protože by to mohlo způsobit chybnou detekci snímačem úniku chladiva R32.

POZNÁMKA

Funkce bezpečnostních opatření jsou kontrolovány pravidelně a automaticky. Při poruše se v uživatelském ovladači zobrazí chybový kód.

INFORMACE

Životnost snímače je přibližně 10 let. Uživatelský ovladač zobrazuje chybu "**CH-05**" 6 měsíců před koncem životnosti snímače a chybu "**CH-02**" po konci životnosti snímače. Další informace naleznete v referenční příručce uživatelského ovladače, nebo můžete kontaktovat svého prodejce.

V případě detekce, když je jednotka v provozním režimu

1. Uživatelský ovladač zobrazuje chybu "**A0-11**" a vydává zvukový alarm. Stavová kontrolka bliká.
2. Kontaktujte ihned svého dodavatele. Další informace naleznete v instalační příručce venkovní jednotky.

V případě detekce, když je jednotka v pohotovostním režimu

Když jednotka provede detekci a nachází se v pohotovostním režimu, pak jednotka provedena "kontrolu chybné detekce".

Kontrola chybné detekce

1. Ventilátor začne pracovat na nejnižší nastavení.
2. Uživatelský ovladač zobrazuje chybu "**A0-13**" a vydává zvukový alarm. Stavová kontrolka bliká.
3. Snímač zkontroluje, zda došlo k úniku chladiva nebo chybné detekci.

- Nebyl zjištěn žádný únik chladiva. **Výsledek:** Systém obnoví normální provozní režim přibližně po 2 minutách.
- Pokud je detekován únik chladiva. **Výsledek:**

1 Uživatelský ovladač zobrazuje chybu "**A0-11**" a vydává zvukový alarm. Stavová kontrolka bliká.

2 Kontaktujte ihned svého dodavatele. Další informace naleznete v instalační příručce venkovní jednotky.

INFORMACE

Minimální průtok vzduchu během normálního provozního režimu nebo během detekce úniku chladiva je vždy >240 m^3/h.

INFORMACE

Chcete-li zastavit alarm uživatelského ovladače, postupujte podle referenční příručky uživatelského ovladače.

11 Odstraňování problémů

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

VÝSTRAHA

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

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

Systém MUSÍ opravit kvalifikovaný servisní technik.

Porucha	Opatření
Bezpečnostní zařízení, například pojistka, jistič, 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.

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" [▸ 34]). ▪ Zkontrolujte nastavení teploty. ▪ Pomocí uživatelského ovladače zkontrolujte nastavení otáček ventilátoru. ▪ Zkontrolujte, zda nejsou otevřené dveře nebo okna. Zavřete dveře nebo okna, zabraňte výměně vzduchu v místnosti s okolím. ▪ Zkontrolujte, zda v místnosti není během operace chlazení příliš velký počet osob. Zkontrolujte, zda není v místnosti nadměrný zdroj tepla. ▪ Zkontrolujte, zda není místnost vystavena přímému slunečnímu světlu. Použijte závěsy nebo žaluzie. ▪ Zkontrolujte, zda je nastaven správný směr proudu vzduchu.

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

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 ovladače. Svítí-li kontrolka provozu, systém pracuje správně. Aby nedošlo k přetížení motoru kompresoru, pokud byla klimatizační jednotka právě vypnuta, spustí se až 5 minut po opakovaném zapnutí. Ke stejné prodlevě dochází po použití voliče provozního režimu.
- Systém se nespustí samočinně ihned po zapnutí napájení. Počkejte minutu, dokud se mikropočítač nepřipraví na provoz.

11.1.2 Příznak: Otáčky ventilátoru neodpovídají nastavení

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

11.1.3 Příznak: Směr ventilátoru neodpovídá nastavení

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

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

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

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

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

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

Důvodem je, že uživatelské ovladače zachycuje šum jiných elektrických zařízení než klimatizační jednotka. Šum brání komunikaci mezi jednotkami a jednotky se zastaví. Provoz se automaticky obnoví, jakmile šum odezní. Resetování napájení může pomoci tuto chybu odstranit.

11.1.7 Příznak: Hluk klimatizačních jednotek (vnitřní jednotka)

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

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

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

11.1.9 Příznak: Z jednotky vystupuje prach

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

11.1.10 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.

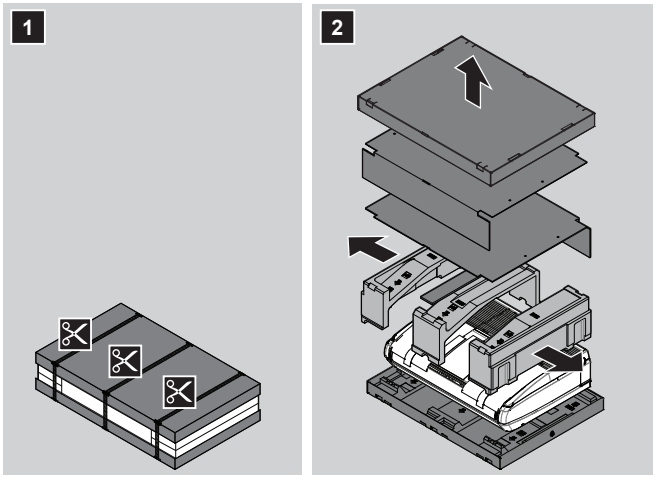
14.1 Vnitřní jednotka

14.1.1 Rozbalení a manipulace s jednotkou

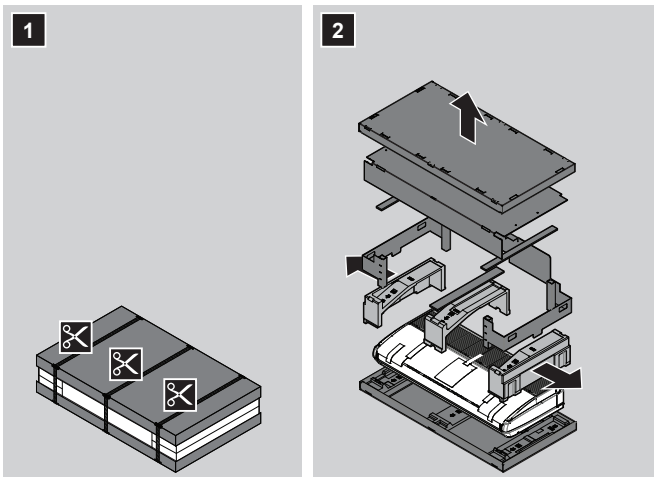
Použijte pro zvedání jednotky závěs z měkkého materiálu nebo ochranné desky s lanem, abyste předešli poškození jednotky nebo jejímu poškrábání.

1 Vybalte jednotku.

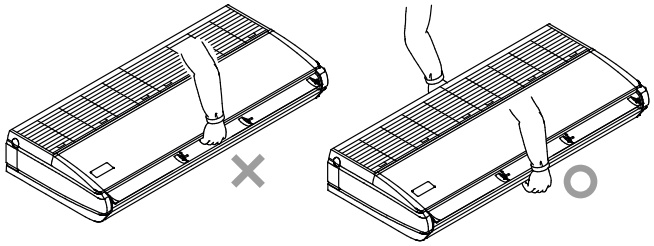
FXHA32



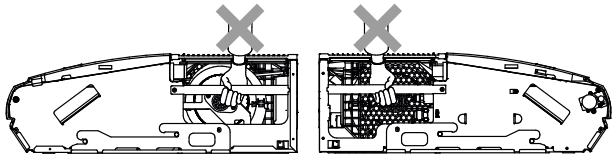
FXHA50~100



2 Zvedněte jednotku; ujistěte se, že nedošlo k poškození bočního plastového panelu, vodorovné výstupní klapky a výstupu vzduchu.



- NEZDVIHEJTE jednotku za výztužné desky; pokud jsou výztužné desky ohnuté, může to během provozu způsobit hluk.



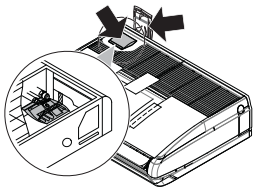
14.1.2 Vyjmutí veškerého příslušenství z vnitřní jednotky

1 Vyjměte příslušenství z obalové krabice.

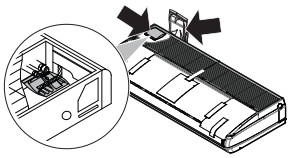
2 Otevřete mřížku sání a vyjměte příslušenství z vnitřku jednotky.

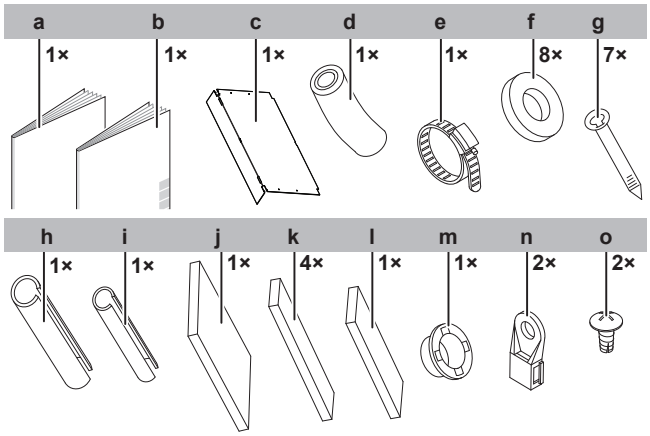
3 Papírová šablona k instalaci (část obalu).

FXHA32



FXHA50 ~100





a Všeobecná bezpečnostní upozornění
b Návod k instalaci / návod k obsluze vnitřní jednotky
c Papírová šablona k instalaci (část obalu)
d Vypouštěcí hadice
e Kovová svorka
f Podložka pro závěsný držák
g Spony
h Izolační součást: Velká (potrubí plynu)
i Izolační součást: Malá (potrubí kapaliny)
j Velké těsnění
k Těsnicí materiál pro mezery kolem trubek a kabelů
l Malé těsnění
m Plastové pouzdro
n Přípravek pro zapojení kabeláže
o Šroub přípravku pro zapojení kabeláže

15 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

V této kapitole

15.1 Identifikace 50
15.1.1 Identifikační štítek: Vnitřní jednotka 50
15.2 Informace o vnitřní jednotce 50
15.3 Uspořádání systému 50
15.4 Kombinované jednotky a volitelných možnostech 51
15.4.1 Možné volitelné možnosti pro vnitřní jednotku 51

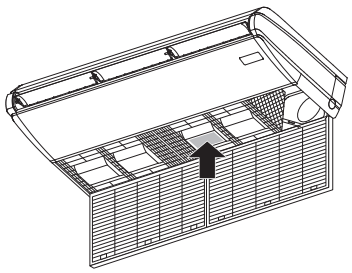
15.1 Identifikace

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

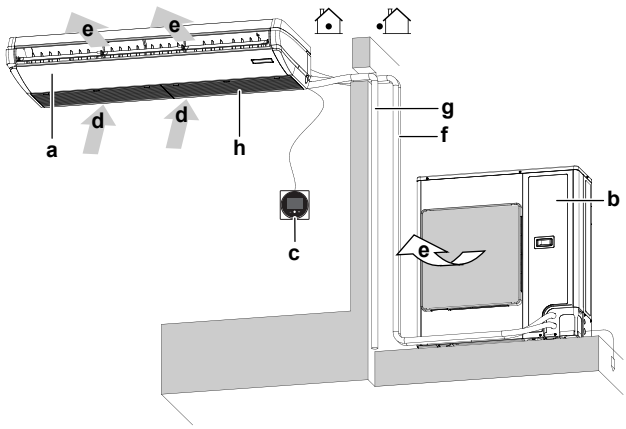
INFORMACE

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

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:

- Uživatelský ovladač: Lze použít pouze uživatelský ovladač kompatibilní s bezpečnostním systémem. Informace o kompatibilitě uživatelského ovladače naleznete v technickém listu (například BRC1H52*).

Poznámka: Uživatelský ovladač vygeneruje obrazové a zvukové výstrahy v případě detekce úniku chladiva. Například uživatelské ovladače BRC1H52* mohou generovat alarm o zvukové intenzitě 65 dB (akustický tlak měřený ve vzdálenosti 1 m od alarmu). Data o hlučnosti jsou k dispozici v technickém listu uživatelského ovladače. Alarm by měl být vždy o 15 dB hlasitější než hluk na pozadí místnosti. V případě vyššího šumu na pozadí doporučujeme v použít externí alarm (místní dodávka) a připojit volitelnou desku tištěných spojů výstupu vnitřní jednotky. Dodaný alarm musí být namontován do každé místnosti, kde je nainstalována vnitřní jednotka.

UPOZORNĚNÍ

- Každá vnitřní jednotka musí být připojena k samostatnému uživatelskému ovladači. Jako uživatelský ovladač lze použít pouze dálkový ovladač kompatibilní s bezpečnostním systémem. Informace o kompatibilitě dálkového ovladače naleznete v technickém listu (například BRC1H52/82*).
- Uživatelský ovladač by měl být vždy ve stejné místnosti jako vnitřní jednotka. Podrobnosti naleznete v příručce pro instalaci a provoz uživatelského ovladače.

- Volitelná deska tištěných spojů výstupu (zajištění výstupu pro externí zařízení): Deska tištěných spojů spustí externí alarm v případě zjištění netěsnosti, selhání snímače nebo odpojení snímače. Přesný název modelu naleznete v seznamu

volitelných doplňků vnitřní jednotky. Další informace o této možnosti naleznete v instalační příručce k volitelné výstupní desce tištěných spojů.

- Je vyžadována dodatečná instalační krabice pro volitelné výstupní desky plošných spojů; viz seznam variant vnitřní jednotky. Instalace instalační skříně je popsána příručce instalační skříně. Zapojení mezi hlavní deskou tištěných spojů a volitelnou výstupní deskou tištěných spojů musí být vedeno společně s přenosovým kabelem; nikdy nepoužívejte stejnou trasu jako u napájecího kabelu. Viz "18.2 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce" [▸ 74].

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

V této kapitole

16.1 Příprava místa instalace 53
16.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku 53
16.2 Montáž vnitřní jednotky 55
16.2.1 Pokyny k montáži vnitřní jednotky 55
16.2.2 Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí 59

16.1 Příprava místa instalace

Vyberte místo instalace s dostatečným prostorem pro přepravu jednotky jak na místo, tak z místa její instalace.

Zabraňte instalaci v prostředí s nadměrným množstvím organických rozpouštědel, například inkoustů a siloxanu.

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.

VÝSTRAHA

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

16.1.1 Požadavky na místo instalace pro vnitřní jednotku

Požadavky na minimální podlahovou plochu

UPOZORNĚNÍ

Celková náplň chladiva v systémů nesmí překročit požadavky na minimální podlahovou plochu nejmenší obsluhované místnosti. Požadavky na minimální podlahovou plochu pro vnitřní jednotky naleznete v instalační příručce dodané s venkovní jednotkou.

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.

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.

VÝSTRAHA

Udržujte všechny požadované větrací otvory volné.

POZNÁMKA

Pokud je zařízení instalováno blíže než 30 m od obytného místa, MUSÍ profesionální instalační technik před instalací vyhodnotit stav elektromagnetické kompatibility.

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

POZNÁMKA

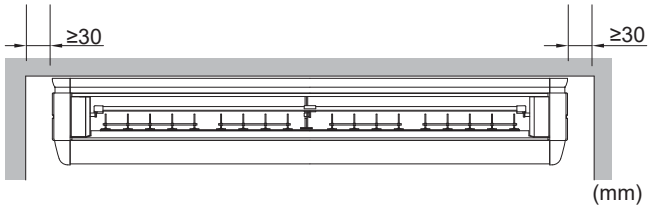
Zařízení popsané v této příručce může způsobit elektronický šum generovaný energií s rádiovými frekvencemi. Zařízení odpovídá specifikacím, jež jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti takovému rušení. Přesto neexistuje záruka, že se u určité instalace NEVYSKYTNE rušení.

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 přenosových linek je třeba použít instalační potrubí.

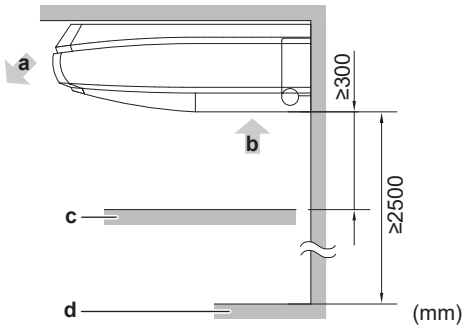
- Dávejte pozor, aby v případě úniku nemohla voda způsobit žádné škody v místě instalace a okolí.
- Vyberte místo, u něhož nebude provozní hluk nebo horký vzduch vycházející z jednotky obtěžovat ani působit problémy a dále tak, aby místo odpovídalo legislativním požadavkům.
- **Drenáž.** Ujistěte se, že kondenzovanou vodu lze správně odvádět.
- **Papírová šablona k instalaci** (příslušenství). Papírovou šablonu použijte při výběru místa instalace. Obsahuje rozměr jednotky a umístění závěsných šroubů, výstupního potrubí a vypouštěcího potrubí a potřebných vstupních elektrických kabelů.
- **Izolace stropu.** Jestliže teplota stropu přesahuje 30°C a relativní vlhkost vzduchu 80%, nebo pokud se do stropu přivádí čerstvý vzduch, je třeba použít další izolaci (polyetylenovou pěnu o tloušťce nejméně 10 mm).
- **Umístění.** Mějte na paměti následující:

Minimální vzdálenost ke zdi: 30 mm vlevo a vpravo od jednotky, pro snadnější údržbu se však doporučuje ≥200 mm.



Minimální a maximální vzdálenost k podlaze:

- Minimum: 2,5 m, aby nedocházelo k náhodnému kontaktu.
- Maximum: Závisí na výkonové třídě. Viz "21.1 Místní nastavení" [▸ 80].



a Výtlak
b Sání
c Překážka
d Podlaha

INFORMACE

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

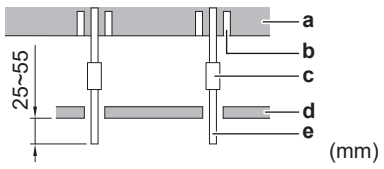
16.2 Montáž vnitřní jednotky

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.

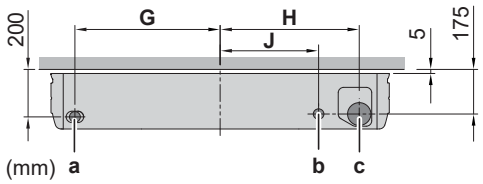
- **Pevnost stropu.** Zkontrolujte, zda je strop dostatečně silný, aby mohl nést hmotnost jednotky. Hrozí-li nebezpečí, před instalací jednotky vyztužte strop.
  - Pro stávající stropní konstrukce použijte kotvy.
  - Pro nové stropy použijte zapuštěné vložky, zapuštěné kotvy nebo další běžně dostupné součásti.



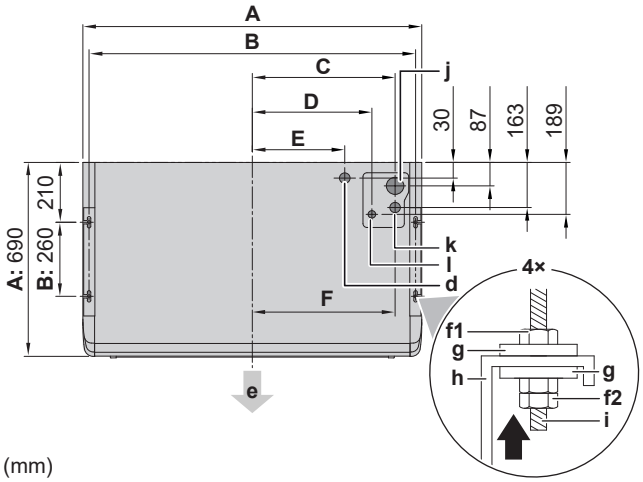
a Stropní deska
b Kotva
c Dlouhá matice s napínákem
d Zavěšený strop
e Závěsný šroub

- **Závěsné šrouby a jednotka.** K instalaci použijte závěsné šrouby M8 až M10. Na závěsný šroub nasaďte závěsný držák. Upevněte je na horní a dolní stranu závěsného držáku bezpečně pomocí matice a podložky.

Pohled zepředu



Horní podhled (strop)

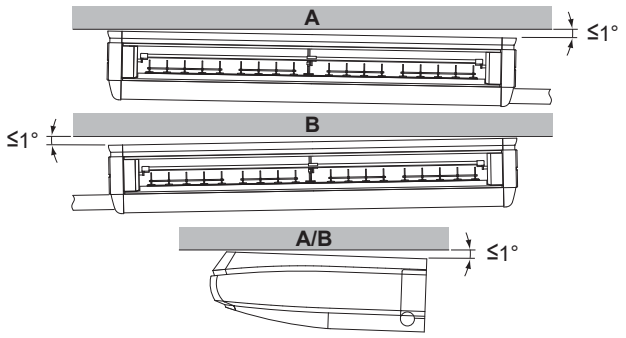


(mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	J
FXHA32	960	920	378	324	270	375	398	377	260
FXHA50+63	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
FXHA100	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

A Rozměry jednotky
B Poloha závěsného šroubu
a Otvor k připojení výstupního potrubí, vlevo vzadu
b Umístění zadního výstupu kabeláže
c Nástěnný otvor pro výstup zadního potrubí (⌀100 mm)
d Místo výstupu kabeláže – horní panel
e Výstup
f1 Matice (místní dodávka)
f2 Dvojitá matice (místní dodávka)
h Závěsný držák
g Podložka pro závěsný držák (příslušenství)
i Závěsný šroub
j Místo připojení vypouštěcího potrubí – horní panel
k Místo připojení potrubí plynu – horní panel
l Místa připojení potrubí kapaliny – horní panel

- **Vyrovnání.** Použijte vodováhu a ověřte si, zda jednotka je instalována vodorovně. Pokud je to možné, nainstalujte jednotku tak, aby byla strana vypouštěcího potrubí mírně skloněná (maximálně 1°)



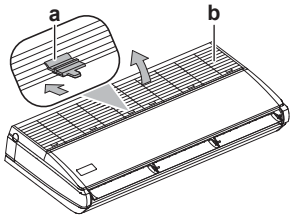
A Vypouštěcí potrubí je skloněno doprava nebo doprava a dozadu
B Vypouštěcí potrubí je skloněno doleva nebo doleva a dozadu

POZNÁMKA

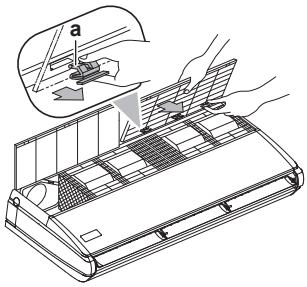
Jednotku neinstalujte nakloněnou jiným způsobem, než je uvedeno. **Možný dopad:** Pokud by byla jednotka nakloněna šikmo proti proudu kondenzátu (strana odtokového potrubí je vyvýšena), plovákový vypínač by mohl selhat a voda by mohla odkapávat.

Otevření vnitřní jednotky

- **Demontujte mřížku sání.** Posuňte upevňovací ovladače dozadu (2 pro třídu 32, 3 pro třídu 50~100), otevřete úplně mřížku sání a držte zadní ovladač. Vytáhněte mřížku sání dopředu a demontujte ji.

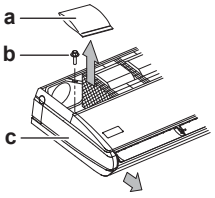


a Upevňovací otočný ovladač
b Mřížka sání vzduchu



a Zadní otočný ovladač

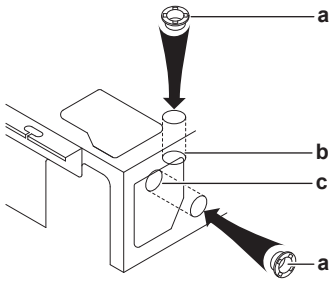
- **Demontujte ozdobné boční kryty (vpravo a vlevo).** Demontujte upevňovací šroub z obou bočních krytů, vytáhněte ozdobný panel dopředu a vyjměte příslušenství.



a Příslušenství
b Upevňovací šroub pro boční kryty
c Ozdobný boční panel

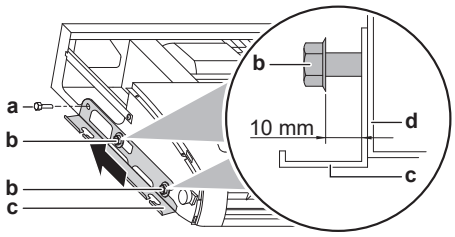
Montáž vnitřní jednotky

1 Otevřete vylamovací otvor na straně vstupu kabeláže na zadní nebo horní straně jednotky a pak namontujte plastové pouzdro (příslušenství).



a Plastové pouzdro (příslušenství)
b Vylamovací otvor (pro zavedení shora)
c Vylamovací otvor (pro zavedení zezadu)

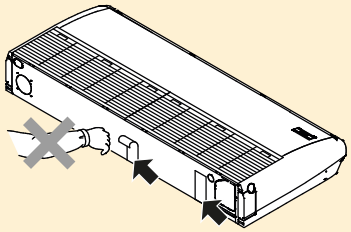
2 Vyjměte závěsné držáky. Povolte 2 montážní šrouby závěsného držáku (M8) na obou stranách (celkem 4 místa) v rozsahu 10 mm. Demontujte upevňovací šroub (M5) ze zadního závěsného držáku a vytáhněte závěsný držák dozadu ve směru šipky, a vyjměte jej.



a Šroub k upevnění závěsného držáku (M5)
b Šroub k instalaci závěsného držáku (M8)
c Závěsný držák
d Vnitřní jednotka

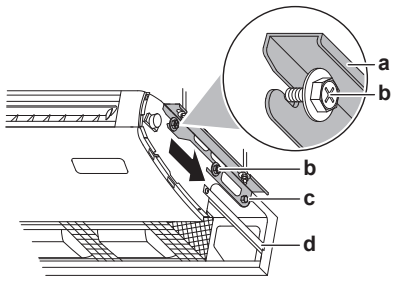
UPOZORNĚNÍ

NESNÍMEJTE pásku (mléčná průhledná) přilepenou k vnější straně vnitřní jednotky. Odstranění pásky může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



3 Závěsný držák upevněte závěsnými šrouby. "16.2.1 Pokyny k montáži vnitřní jednotky" [▸ 55].

4 Zvedněte vnitřní jednotku a posuňte ji dozadu. Upevněte montážní šroub závěsného držáku (M8) pro dočasné zavěšení. NEDRŽTE jednotku za výztužnou desku.



a Závěsný držák
b Šroub k instalaci závěsného držáku (M8)
c Šroub k upevnění závěsného držáku (M5)
d Výztužná deska

5 Namontujte zpět upevňovací šrouby závěsného držáku (M5) na obě strany (celkem 2 šrouby).

6 Zcela dotáhněte všechny upevňovací šrouby závěsného držáku (M8) (celkem 4 šrouby).

7 Zajistěte, aby jednotka byla vodorovná. Viz také "16.2.1 Pokyny k montáži vnitřní jednotky" [▸ 55].

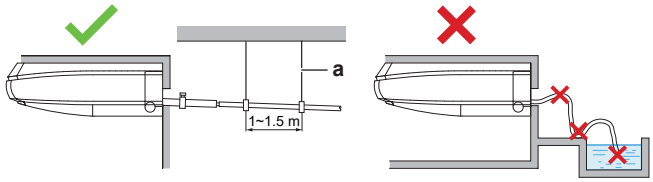
16.2.2 Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí

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

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

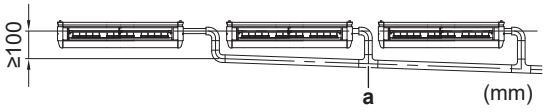
Obecné pokyny

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



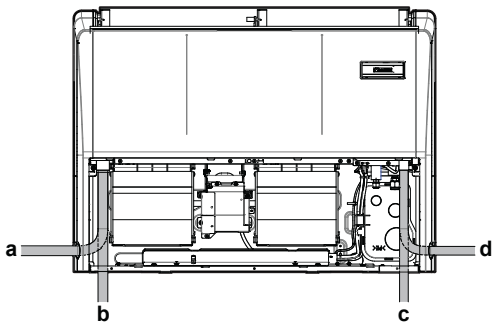
a Rozdvojka (spojka T)

Připojení vypouštěcího potrubí chladiva k vnitřní jednotce

POZNÁMKA

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

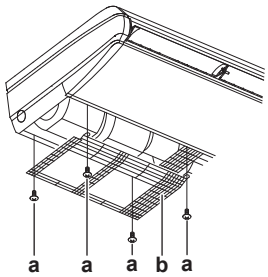
Vypouštěcí potrubí lze připojit z následujících směrů:



a Levé vypouštěcí potrubí
b Vypouštěcí potrubí vlevo dozadu
c Vypouštěcí potrubí vpravo dozadu
d Pravé vypouštěcí potrubí

Připojení vypouštěcího potrubí zezadu zleva nebo zleva

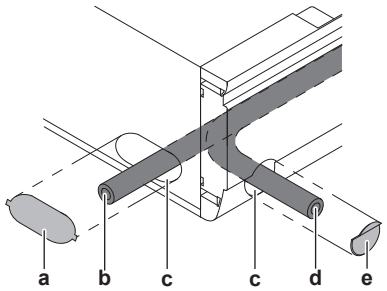
1 Demontujte ochrannou mřížku (třída 32: 7 šrouby; třída 50·+63: 11 šrouby; třída 100: 10 šroubů).



a Upevňovací šrouby ochranné mřížky
b Ochranná mřížka

2 Sejměte uzávěr z vypouštěcí přípojky a demontujte izolační materiál z levé strany a aplikujte jej na pravou stranu. Ujistěte se, že je vypouštěcí přípojka zcela zasunuta, aby nedošlo k úniku vody.

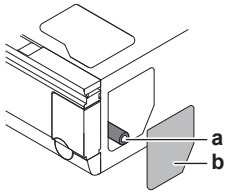
3 Vyjměte vylamovací část.



a Zadní levá vylamovací část (plech)
b Vypouštěcí potrubí vlevo dozadu
c Tmel nebo izolační materiál (místní dodávka)
d Levé vypouštěcí potrubí
e Levá vylamovací část na bočním ozdobném panelu

Vypouštěcí potrubí vpravo dozadu

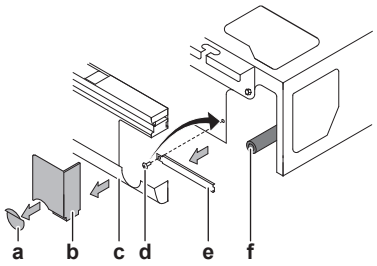
1 Sejměte zadní kryt otvoru pro vstup potrubí a vyřízněte otvory pro potrubí. Při vyříznutí otvorů se ujistěte, že jste se vyhnuli ovladačové části krytu.



a Vypouštěcí potrubí vpravo dozadu
b Zadní kryt otvoru pro vstup potrubí

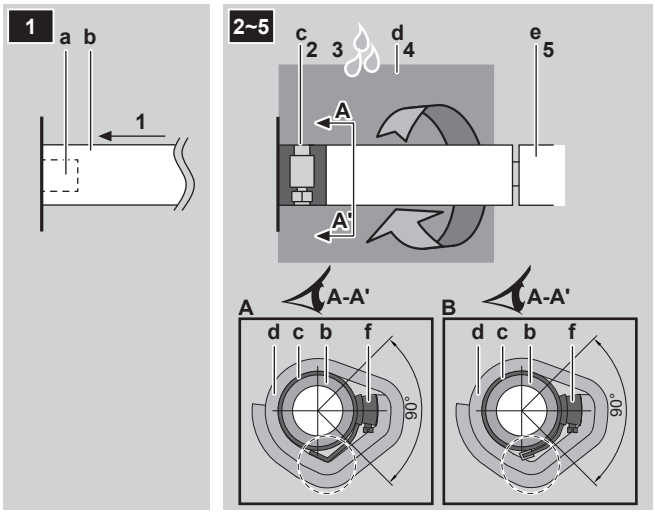
Pravé vypouštěcí potrubí

1. Demontujte výztužnou desku na pravé straně a vraťte šrouby do původní polohy ve vnitřní jednotce.
2. Demontujte obdélníkovou část z bočního ozdobného panelu (při instalaci pouze vypouštěcího potrubí na pravé straně odstraňte pouze kruhovou část).



a Kruhová část
b Obdélníková část bočního ozdobného panelu
c Ozdobný boční panel
d Šroub
e Výztužná deska
f Pravé vypouštěcí potrubí

Připojení vypouštěcího potrubí



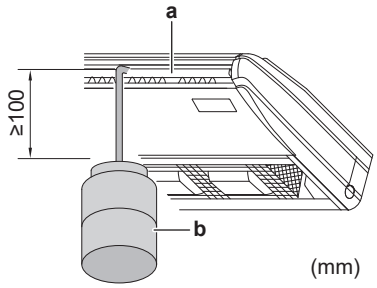
a Připojení vypouštěcí trubky (upevněné k jednotce)
b Odtoková hadice (příslušenství)
c Kovová svorka (příslušenství)
d Velké těsnění (příslušenství)
e Vypouštěcí potrubí (místní dodávka)
f Dotažená část kovové svorky
A V případě ohýbání konce kovové svorky
B V případě ovinutí konce kovové svorky vinylovou páskou

1. Zatlačte vypouštěcí hadici co nejdále na vypouštěcí trubku.
2. Dotáhněte kovovou svorku na základně vypouštěcí přípojky. Omotejte konec kovové svorky vinylovou páskou nebo ohněte konec dovnitř, aby nedošlo k poškození těsnicí podložky.
3. Zkontrolujte, zda nedochází k únikům chladiva (viz "Kontrola úniků vody" [▸ 62]).
4. Naviňte velkou těsnicí podložku (=izolaci) okolo kovové svorky a vypouštěcí hadice a upevněte ji pomocí kabelových spon. Začněte obalovat od dotažené části kovové svorky tak, aby byl konec kovové svorky zabalen dvakrát.

5 Vypouštěcí potrubí připojte k vypouštěcí hadici.

Kontrola úniků vody

Zkontrolujte, zda je jednotka ve vodorovné poloze, v souladu s pokyny v dokumentu "16.2.1 Pokyny k montáži vnitřní jednotky" [▸ 55]. Do výstupního otvoru vzduchu nalijte pozvolna přibližně 1 litr vody a zkontrolujte případnou netěsnost.



a Výstup vzduchu
b Plastový zásobník na vodu o délce trubky ≥100 mm

17 Instalace potrubí

V této kapitole

17.1 Příprava potrubí chladiva ... 63
17.1.1 Požadavek na chladicího potrubí ... 63
17.1.2 Izolace chladivového potrubí ... 64
17.2 Připojení potrubí chladiva ... 64
17.2.1 O připojení potrubí chladiva ... 64
17.2.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva ... 65
17.2.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva ... 66
17.2.4 Návod k ohýbání potrubí ... 66
17.2.5 Převlečný spoj konce potrubí ... 66
17.2.6 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce ... 67

17.1 Příprava potrubí chladiva

17.1.1 Požadavek na chladicího potrubí

UPOZORNĚNÍ

Potrubí MUSÍ být nainstalováno podle pokynů uvedených v části "17 Instalace potrubí" [▶ 63]. Lze použít pouze mechanické spoje (například převlečné spoje pájené natvrdo), které vyhovují nejnovější verzi normy ISO14903.

POZNÁMKA

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

INFORMACE

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

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

Průměr potrubí chladiva

Pro připojení potrubí vnitřní jednotky použijte následující průměry potrubí:

Třída	Vnější průměr potrubí (mm)	
	Potrubí kapaliny	Potrubí plynu
32	Ø6,4	Ø9,5
50+63	Ø6,4	Ø12,7
100	Ø9,5	Ø15,9

Materiál potrubí chladiva

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

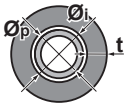
Vnější průměr (Ø)	Stupeň pnutí	Tloušťka (t)[a]	
6,4 mm (1/4")	Žíhaný (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

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

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)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 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
- Izolování potrubí chladiva
- Mějte na paměti následující pokyny:
  - Ohýbání potrubí
  - Převlečné rozšíření konce potrubí
  - Použití uzavíracích ventilů

17.2.2 Bezpečnostní upozornění pro připojování potrubí chladiva

NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

POZNÁMKA

- Použijte převlečnou matici upevněnou ke hlavnímu tělesu jednotky.
- Aby nedošlo k úniku plynů, chladicí olej aplikujte pouze na vnitřní povrch převlečného spoje. Používejte výhradně chladící olej určený pro chladivo R32 (**Příklad:** FW68DA).
- NEPOUŽÍVEJTE spoje opakovaně.

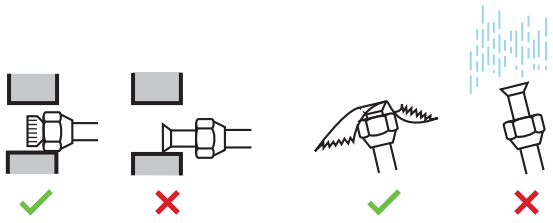
POZNÁMKA

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

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 R32.
- Při instalaci používejte výhradně nástroje (například sada pro připojení tlakoměru atd.) používané pro instalace R32, jež jsou schopny odolávat potřebnému tlaku, a zamezte cizím materiálům (například minerálním olejům a vlhkosti) v pronikání do systému.
- Potrubí namontujte tak, aby na rozšíření NEPŮSOBILY mechanické síly.
- NENECHÁVEJTE trubky na pracovišti bez dozoru. Pokud instalace NEBUDE provedena do 1 dne, chraňte potrubí dle popisu v následující tabulce, aby se zabránilo vniknutí nečistot, kapalin nebo prachu do potrubí.
- Při protahování měděných trubek skrze stěny (viz obrázek níže) pracujte opatrně.



Jednotka	Doba instalace	Metoda ochrany
Venkovní jednotka	>1 měsíc	Potrubí uzavřete
	<1 měsíc	Potrubí uzavřete nebo zalepte páskou
Vnitřní jednotka	Bez ohledu na období	

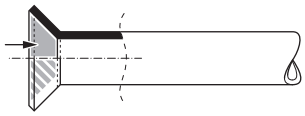
POZNÁMKA

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

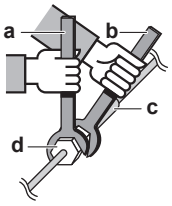
17.2.3 Pokyny pro připojování potrubí chladiva

Pro připojování trubek vezměte v úvahu následující pokyny:

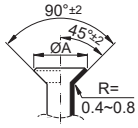
- Během připojování převlečné matice naneste na vnitřní povrch rozválcovaného konce olej nebo esterový olej. Před závěrečným dotažením na těsno dotáhněte 3 nebo 4 otáčky rukou.



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



a Momentový klíč
b Klíč
c Spojení potrubí
d Převlečná matice

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

17.2.4 Návod k ohýbání potrubí

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

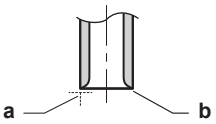
17.2.5 Převlečný spoj konce potrubí

UPOZORNĚNÍ

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

1 Konec trubice odřízněte.

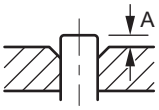
2 Otřepy z řezné plochy odstraňte směrem dolů tak, aby se odštěpky NEDOSTALY do hadice.



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

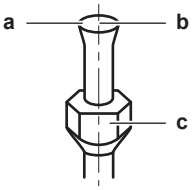
3 Vyšroubujte převlečnou matici z uzavíracího ventilu a převlečnou matici upevněte na potrubí.

4 Vytvořte převlečný spoj. Nasaďte přesně do polohy znázorněné na obrázku.



	Nástroj určený pro typ R32 (typ spojky)	Běžný nástroj pro převlečný spoj	
		Typ spojky (Typ Ridgid)	Typ s křídlovou maticí (Typ Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Zkontrolujte správné provedení převlečného spoje.



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

17.2.6 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce

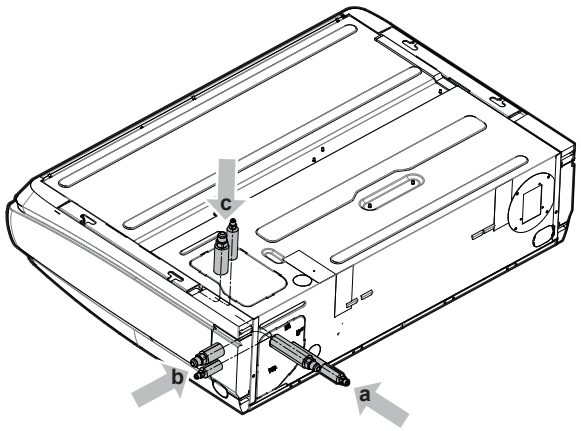
UPOZORNĚNÍ

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

VÝSTRAHA: MÍRNĚ HOŘLAVÝ MATERIÁL

Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé.

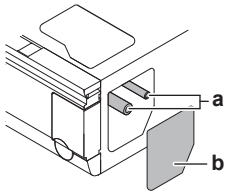
Potrubí chladiva lze připojit z následujících směrů:



a Pravé zadní potrubí
b Pravé potrubí
c Horní potrubí

Pravé zadní potrubí

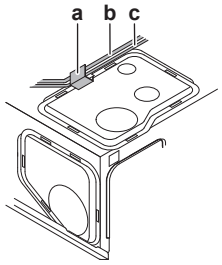
1 Sejměte zadní kryt otvoru pro vstup potrubí a vyřízněte otvory pro potrubí. Při vyříznutí otvorů se ujistěte, že jste se vyhnuli ovladačové části krytu.



a Zadní potrubí chladiva
b Zadní kryt otvoru pro vstup potrubí

2 Protáhněte místní přívodní potrubí vyříznutými otvory.

3 Po dokončení vypouštěcího potrubí a potrubí chladiva namontujte kryt otvoru pro vstup potrubí. Protáhněte všechny kabely (kromě kabelu expanzního ventilu) svorkou krytu a upevněte je.



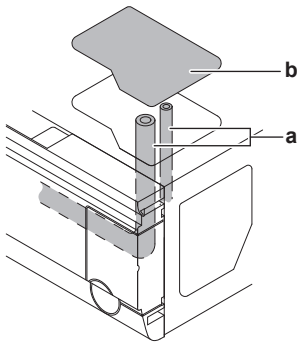
a Svorka krytu otvoru pro vstup potrubí
b Kabely (kromě kabelu expanzního ventilu)

Horní potrubí

INFORMACE

Vyžaduje se sada připojení potrubí chladiva (tvarovka L) (volitelné příslušenství).

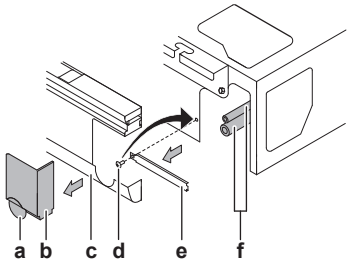
1 Sejměte horní kryt otvoru pro vstup potrubí a vyřízněte otvory pro potrubí. Při vyříznutí otvorů se ujistěte, že jste se vyhnuli ovladačové části krytu. Na potrubí použijte sadu připojení potrubí chladiva (tvarovka L) (volitelné příslušenství). Protáhněte trubky vyříznutými otvory.



a Horní potrubí chladiva
b Horní kryt otvoru pro vstup potrubí

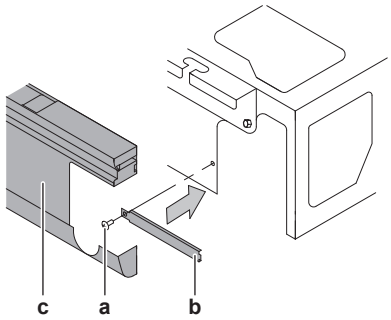
Pravé potrubí

1. Demontujte výztužnou desku na pravé straně a vraťte šrouby do původní polohy ve vnitřní jednotce.
2. Demontujte ozdobný boční panel.
3. Demontujte obdélníkovou část bočního ozdobného panelu.



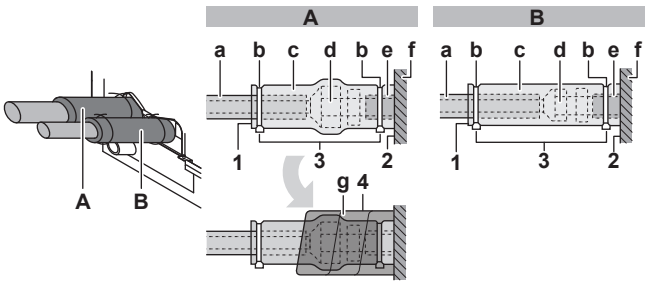
a Kruhová část
b Obdélníková část bočního ozdobného panelu
c Ozdobný boční panel
d Šroub
e Výztužná deska
f Pravé potrubí chladiva

4. Po dokončení vypouštěcího potrubí a potrubí chladiva namontujte výztužnou desku (volitelný krok) a boční ozdobný panel zpět.



a Šroub
b Výztužná deska
c Ozdobný boční panel

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



A Potrubí plynu
B Potrubí kapaliny

a Izolační materiál (místní dodávka)
b Stahovací páska (příslušenství)
c Izolační součásti: Velká (potrubí plynu), malá (potrubí kapaliny) (příslušenství)
d Převlečná matice (upevněna k jednotce)
e Připojení potrubí chladiva (upevněné k jednotce)
f Jednotka
g Malé těsnění (příslušenství)

1 Otočte švy na izolačních součástech směrem nahoru.
2 Upevněte k základně jednotky.
3 Dotáhněte stahovací pásky na izolačních součástech.
4 Obalte těsnicí podložku od základny jednotky směrem k horní části spojení s převlečnou maticí.

POZNÁMKA

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

18 Elektrická instalace

V této kapitole

18.1 Informace o připojování elektrického vedení 71
18.1.1 Bezpečnostní opatření při zapojování elektrického vedení 71
18.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení 72
18.1.3 Specifikace standardních součástí zapojení 74
18.2 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce 74

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 příslušným 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" [▸ 74].

VÝSTRAHA

- Jestliže napájení chybí fáze N nebo je vadná, zařízení se může zastavit.
- Zajistěte správné uzemnění. Jednotku NEUZEMŇUJTE k potrubí, bleskosvodu ani uzemnění telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Zajistěte instalaci všech požadovaných pojistek a jističů.
- Elektrickou kabeláž zajistěte pomocí kabelových spon tak, aby se NEMOHLA dotýkat ostrých hran nebo potrubí, zvláště pak na vysokotlaké straně potrubí.
- NEPOUŽÍVEJTE vodiče zalepené izolační páskou, prodlužovací kabely ani hromadné zapojení. Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Tato jednotka je vybavena měničem, NEINSTALUJTE proto kondenzátor způsobující posun fáze. Kondenzátor způsobující posun fáze, zhorší účinnost a může také způsobit nehody.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

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

18.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení

Mějte na paměti následující:

POZNÁMKA

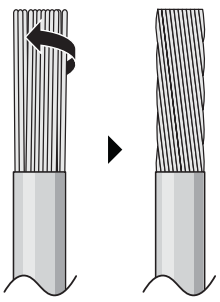
Doporučujeme použít pevné (jednožilové) vodiče. Pokud jsou použity splétané vodiče, mírně zkruťte prameny pro upevnění konce vodiče pro přímé použití ve svorce nebo vložení do kulaté zamačkávací svorky.

Příprava splétaného vodiče pro instalaci

Způsob 1: Kroucení vodiče

1 Odstraňte izolaci z konců vedení (20 mm).

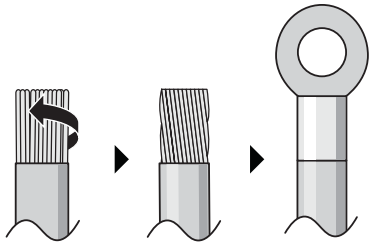
2 Mírně zkruťte konec splétaného vodiče, do podoby "plného" vodiče.



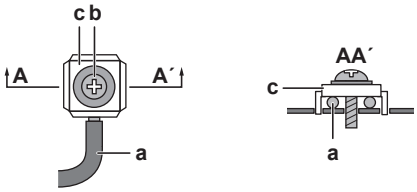
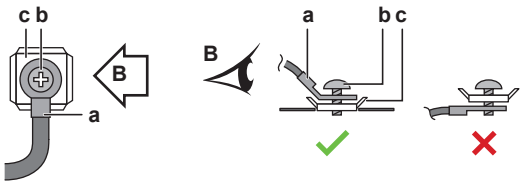
Způsob 2: Použití kulaté zamačkávací svorky

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	1,3~1,6
Kabel zemnicí svorky	M4	1,44~1,94
Přenosový kabel (vnitřní ↔ venkovní)	M3,5	0,79~0,97
Kabel uživatelského ovladače		

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



18.1.3 Specifikace standardních součástí zapojení

Napájení	
Napětí	220~240 V/220 V
Kmitočet	50/60 Hz
Fáze	1~
Stávající	FXHA32: 0,5 A FXHA50: 0,6 A FXHA63: 0,7 A FXHA100: 1,3 A

Součásti	
Napájecí kabel	MUSÍ splňovat národní předpisy pro elektroinstalace. 3žilový kabel Průřez vodiče na základě protékajícího proudu, avšak minimálně 1,5 mm^2
Přenosová kabeláž	Používá se pouze harmonizovaný vodič s dvojitou izolací a vhodný pro příslušné napětí 2žilový kabel Minimální velikost 0,75 mm^2
Kabel uživatelského ovladače	Používá se pouze harmonizovaný vodič s dvojitou izolací a vhodný pro příslušné napětí 2žilový kabel Minimální velikost 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.

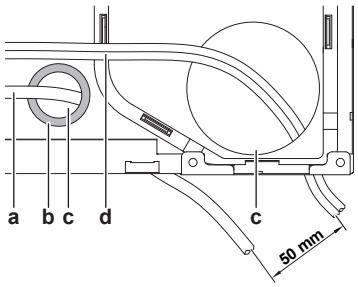
Je důležité vést napájecí a přenosové vedení samostatně. Aby nedocházelo k elektrickému rušení, musí být vzdálenost mezi oběma typy kabeláže VŽDY minimálně 50 mm.

POZNÁMKA

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

1 Sejměte servisní kryt.

2 Uvolněte vylamovací otvor a namontujte plastové pouzdro (příslušenství). Viz také: "Montáž vnitřní jednotky" [▸ 58]. Umístění závisí na trase napájecí kabeláže. Pro přenosovou kabeláž a kabeláž uživatelského ovladače se doporučuje zvolit stejnou trasu jako pro potrubí chladiva.



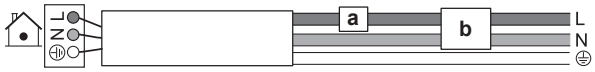
a Zapojení napájecí kabeláže
b Plastové pouzdro (příslušenství)
c Těsnicí materiál pro mezery kolem trubek a kabelů (příslušenství)
d Kabel uživatelského ovladače a přenosový kabel

3 Namontujte 2 spojovací součásti kabeláže pomocí příslušných šroubů (příslušenství).

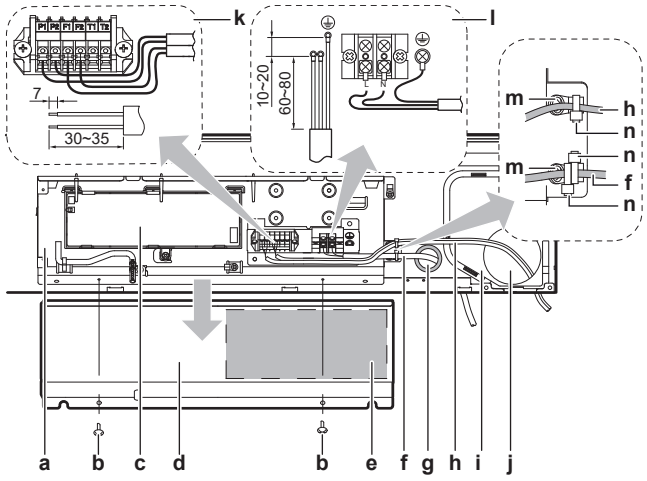
4 **Kabel uživatelského ovladače**: Veďte kabel skrze velký otvor a připojte jej ke svorkovnici (symboly P1, P2).

5 **Přenosový kabel**: Veďte kabel skrze velký vylomený otvor a připojte jej ke svorkovnici (ujistěte se, že symboly F1, F2 odpovídají symbolům na venkovní jednotce). Připojte přenosový kabel ke kabelu uživatelského ovladače a upevněte je pomocí stahovací pásky na upevnění kabeláže.

6 **Napájecí kabel**: Veďte kabel skrze malý otvor a připojte jej ke svorkovnici (symboly L, N, uzemnění). Upevněte kabel upevněte pomocí stahovacích pásek ke spojovací součásti kabeláže.



a Jistič
b Proudový chránič (RCD)



a Řídicí skříň
b Šroub servisního krytu
c Deska tištěného spoje

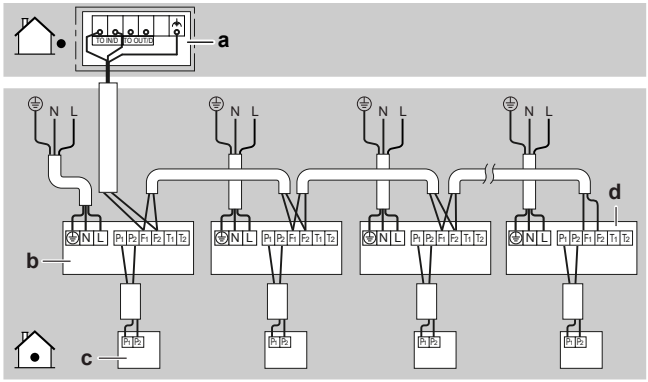
d Servisní kryt
e Schéma zapojení
f Zapojení napájecí kabeláže
g Malý vylomený otvor
h Kabel uživatelského ovladače a přenosový kabel
i Zadní kryt potrubí
j Velký vylomený otvor
k Připojení kabelu uživatelského ovladače a přenosového kabelu
l Připojení napájecího kabelu
m Upevnění kabeláž pomocí šroubu (příslušenství)
n Stahovací páska (příslušenství)

7 Utěsněte malé mezery těsnivem (příslušenství), abyste zabránili malým zvířatům v proniknutí do jednotky.

8 Připojte servisní kryt.

Příklad celého systému

1 uživatelský ovladač řídí 1 vnitřní jednotka.



a Venkovní jednotka
b Vnitřní jednotka
c Uživatelský ovladač
d Nejvzdálenější vnitřní jednotka

POZNÁMKA

Pokyny pro použití skupinové kontroly a související omezení viz příručka venkovní jednotky.

UPOZORNĚNÍ

- Každá vnitřní jednotka musí být připojena k samostatnému uživatelskému ovladači. Jako uživatelský ovladač lze použít pouze dálkový ovladač kompatibilní s bezpečnostním systémem. Informace o kompatibilitě dálkového ovladače naleznete v technickém listu (například BRC1H52/82*).
- Uživatelský ovladač by měl být vždy ve stejné místnosti jako vnitřní jednotka. Podrobnosti naleznete v příručce pro instalaci a provoz uživatelského ovladače.

UPOZORNĚNÍ

V případě použití stíněného vodiče připojte stínění pouze na stranu venkovní jednotky.

19 Dokončení instalace vnitřní jednotky

POZNÁMKA

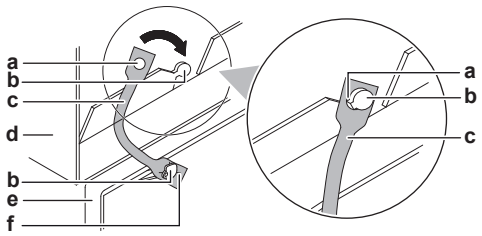
Utěsněte všechny mezery kolem trubek a kabelů těsnicím materiálem (příslušenství), abyste zabránili proniknutí prachu do vnitřní jednotky.

19.1 Montáž mřížky sání a bočního ozdobného panelu

1. Nainstalujte pečlivě v obráceném pořadí. Viz také "Otevření vnitřní jednotky" [▸ 57].
2. Při instalaci mřížky sání, zavěste lanko mřížky sání na hák vnitřní jednotky.

INFORMACE

Při zavírání mřížky sání se ujistěte, že popruhy mřížky sání nejsou nikde sevřeny.



a Kruhový otvor
b Hák
c Popruh
d Vnitřní jednotka
e Mřížka sání vzduchu
f Křížový otvor

20 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

20.1 Přehled: Uvedení do provozu 78
20.2 Opatření při uvedení do provozu 78
20.3 Kontrolní seznam před uvedením do provozu 79
20.4 Provedení zkušebního provozu 79

20.1 Přehled: Uvedení do provozu

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

Typický pracovní postup

Uvedení do provozu se typicky skládá z následujících kroků:

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

20.2 Opatření při uvedení do provozu

INFORMACE

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

POZNÁMKA

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

POZNÁMKA

VŽDY 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.

20.3 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**.
☐	**Vnitřní jednotka** je správně namontována.
☐	**Venkovní jednotka** je správně namontována.
☐	**Vypouštěcí potrubí** je řádně nainstalováno a izolováno a vypouštění probíhá hladce. Zkontrolujte úniky chladiva. **Možný dopad:** Mohla by odkapávat kondenzovaná voda.
☐	**Chladicí potrubí** (plyn a kapalina) jsou nainstalovány správně a tepelně izolované.
☐	NEDOCHÁZÍ k žádným **únikům chladiva**.
☐	Neexistují ŽÁDNÉ **chybějící fáze** nebo **přepojené fáze**.
☐	Systém je řádně **uzemněn** a uzemňovací svorky jsou dotaženy.
☐	**Pojistky** nebo lokálně nainstalovaná ochranní zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
☐	**Napájecí napětí** musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné **uvolněné přípojky** nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné **poškozené součásti** nebo **zmáčknuté potrubí**.
☐	**Uzavírací ventily** (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.

20.4 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.

21 Konfigurace

21.1 Místní nastavení

Proveďte následující provozní nastaveny, aby odpovídala aktuálnímu způsobu instalace a potřebám uživatele:

- Výška stropu
- Objem vzduchu, když je řízení termostatem VYPNUTO
- Čas vyčistit vzduchový filtr
- Volba snímače termostatu
- Diferenciální přechod termostatu (při použití vzdáleného snímače)
- Rozdíl automatické změny
- Automatický restart po výpadku napájení
- Nastavení vstupu T1/T2

INFORMACE

- Připojení volitelného příslušenství k vnitřní jednotce může způsobit změnu některých místních nastavení. Další informace naleznete v instalační příručce volitelného příslušenství.
- Následující nastavení platí pouze při použití uživatelského ovladače BRC1H52*. Při používání jakéhokoliv jiného postupujte podle návodu k instalaci nebo servisní příručky uživatelského ovladače.

Nastavení: Výška stropu

Toto nastavení musí odpovídat skutečné vzdálenosti k podlaze a výkonové třídě.

Je-li maximální vzdálenost k podlaze (m)		Pak[1]		
FXHA32~63	**FXHA100**	**M**	**SW**	**–**
≤2,7	≤3,8	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,5	3,8<x≤4,3			02

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:

[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

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
V době, kdy termostat je VYP během topení	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 ovladači 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 uživatelského ovladače používán.

Když je snímač termostatu uživatelského 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

[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).

Nastavení: Diferenciální přechod termostatu (při použití vzdáleného snímače)

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

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

Nastavení: Rozdíl automatické změny

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.

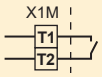
Pokud chcete automaticky restartovat po výpadku napájení…	Pak[1]		
	M	SW	–
Vypnuto	12 (22)	5	01
Zapnuto			02

[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

Nastavení: Nastavení vstupu T1/T2

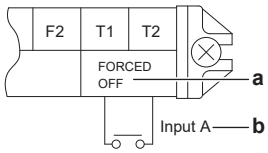
VÝSTRAHA

V případě chladiva R32 jsou přípojky T1/T2 svorky určeny POUZE pro vstup požárního alarmu. Požární alarm má vyšší prioritu než bezpečnost R32 a vypíná celý systém.



a Vstupní signál požárního alarmu (bezpotencionálový kontakt)

Uživatelský ovladač je dostupný přenosem externího vstupu ke svorkám T1 a T2 svorkovnice (pro uživatelský ovladač a přenosovou kabeláž).



a Vynucené vypnutí
b Vstup A

Požadavky na kabeláž	
Specifikace kabeláže	Používá se pouze harmonizovaný vodič s dvojitou izolací a vhodný pro příslušné napětí. 2žilový kabel
Rozměr kabelu	Minimálně 0,75 mm^2
Maximální délka kabeláže	Maximálně 100 m
Specifikace externího kontaktu	Kontakt, který dokáže spínat minimální zatížení 15 V DC, 1 mA

Toto nastavení musí odpovídat skutečným potřebám uživatele.

Chcete-li změnit přírůstky na…	**Pak**[(1)]		
	M	**SW**	**–**
Vynucené vypnutí	12 (22)	1	01
ZAPÍNÁNÍ/VYPÍNÁNÍ provozu			02
Nouzový stav (doporučeno pro provoz alarmu)			03
Vynucené VYPNUTÍ – více nájemních jednotek			04
Vzájemné propojení A			05
Vzájemné propojení B			06

[(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

22 Předání uživateli

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

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

23 Odstraňování problémů

23.1 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

23.1.1 Chybové kódy: Přehled

V případě zobrazení jiných chybových kódů kontaktujte svého dodavatele.

Kód	Popis
A0-11	Snímač R32 detekoval únik chladiva
A0/CH	Chyba bezpečnostního systému (detekce netěsností)
CH-01	Porucha snímače R32
CH-02	Konec životnosti snímače R32
CH-05	6 měsíců před koncem životnosti snímače
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

Kód	Popis
C9	Porucha termistoru vstupu vzduchu
CA	Porucha termistoru výstupu vzduchu
CJ	Neobvyklý stav termistoru teploty v místnosti v dálkovém ovladači

24 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.

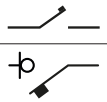
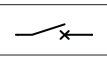
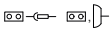
25 Technické údaje

- **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).

25.1 Schéma zapojení

25.1.1 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
			
	Připojení		Ochranné uzemnění (šroub)
	Konektor		Usměrňovač
	Uzemnění		Konektor relé
	Místní kabeláž		Zkratovací konektor
	Pojistka		Svorka
	Vnitřní jednotka		Svorkovnice
	Venkovní jednotka		Kabelová příchytka
	Proudový chránič (RCD)		

Symbol	Barva	Symbol	Barva
BLK	Černá	ORG	Oranžová
BLU	Modrá	PNK	Růžová
BRN	Hnědá	PRP, PPL	Červená
GRN	Zelená	RED	Červená
GRY	Šedá	WHT	Bílá
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	Jistič proti zemnímu spojení
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

26 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.

EAC

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P673749-1A 2022.11