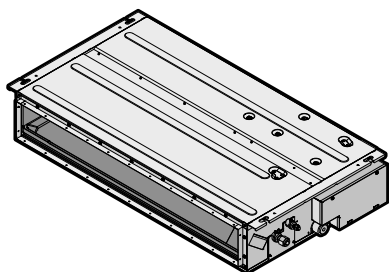


Instalační příručka



Dělené klimatizační systémy



FDXM25F3V1B
FDXM35F3V1B
FDXM50F3V1B
FDXM60F3V1B

FDXM25F3V1B9
FDXM35F3V1B9
FDXM50F3V1B9
FDXM60F3V1B9

Obsah

1	O dokumentaci	2
1.1	O tomto dokumentu	2
2	Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika	2
3	Informace o skříní	4
3.1	Vnitřní jednotka.....	4
3.1.1	Sejmutí příslušenství z vnitřní jednotky.....	4
4	Instalace jednotky	4
4.1	Příprava místa instalace.....	4
4.1.1	Požadavky na místo instalace vnitřní jednotky	4
4.2	Montáž vnitřní jednotky.....	4
4.2.1	Pokyny k montáži vnitřní jednotky.....	4
4.2.2	Pokyny k instalaci kanálů.....	5
4.2.3	Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí.....	6
5	Instalace potrubí	7
5.1	Příprava potrubí chladiva.....	7
5.1.1	Požadavek na potrubí chladiva.....	7
5.1.2	Izolace chladivového potrubí	7
5.2	Připojení potrubí chladiva	7
5.2.1	Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce	7
6	Elektrická instalace	8
6.1	Specifikace standardních součástí zapojení	8
6.2	Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce.....	8
7	Uvedení do provozu	9
7.1	Kontrolní seznam před uvedením do provozu.....	9
7.2	Provedení zkušebního provozu	9
8	Konfigurace	10
8.1	Místní nastavení	10
9	Technické údaje	11
9.1	Schéma zapojení.....	11
9.1.1	Legenda – sjednocené schéma zapojení	11

1 O dokumentaci

1.1 O tomto dokumentu



VÝSTRAHA

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



INFORMACE

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

Cílová skupina

Autorizovaní instalační technici



INFORMACE

Tento spotřebič je určen k použití odborníky nebo školenými uživateli v obchodech, v lehkém průmyslu a na farmách, nebo pro komerční a domácí 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 skříní vnitřní jednotky)
- **Instalační příručka vnitřní jednotky:**
 - Pokyny k instalaci
 - Formát: Papír (ve skříní vnitřní jednotky)
- **Referenční příručka k instalaci:**
 - Příprava instalace, správné postupy, referenční data ...
 - Formát: Digitální soubory na webu <https://www.daikin.eu>. Pomocí vyhledávací funkce 🔍 vyhledejte svůj model.

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

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



FDXM-F



FDXM-F9

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

Technické údaje

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

2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Obecné



VÝSTRAHA

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

Instalace jednotky (viz také "**4 Instalace jednotky**" ▶ 4)



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Klimatizační zařízení NEINSTALUJTE na místa, kde hrozí nebezpečí úniku hořlavých plynů. Pokud by plyn unikl a zůstal v okolí klimatizační jednotky, mohl by vypuknout požár.



UPOZORNĚNÍ

Zařízení NESMÍ být přístupné běžné veřejnosti. Nainstalujte jej v zabezpečeném prostoru, chráněném před snadným přístupem.

Tato jednotka je vhodná pro instalaci v komerčním prostředí, prostředí lehkého průmyslu, v domácnostech a obytných prostorách.



VÝSTRAHA

Pro jednotky používající chladivo R32 je nutné udržovat všechny požadované větrací otvory volné.



VÝSTRAHA

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

- nejsou zde v provozu žádné zdroje vznícení (příklad: otevřený oheň, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo) v případě, že podlahová plocha je menší než minimální podlahová plocha A (m²);
- v systému kanálů není nainstalováno žádné pomocné zařízení, které by mohlo být potenciálním zdrojem vznícení (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

NEINSTALUJTE do potrubí funkční zdroje vznícení (příklad: otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).



UPOZORNĚNÍ

- Zkontrolujte, zda instalace kanálu NEBUDE překračovat rozsah nastavení externího statického tlaku pro jednotku. Rozsah nastavení vašeho modelu viz list technických parametrů.
- Nezapomeňte instalovat látkové potrubí, aby se vibrace NEPŘENÁŠELY na kanál nebo strop. Vnitřní stěnu kanálu obložte akustickým izolačním materiálem a na závěsné svorníky použijte pryž tlumící vibrace.
- Při svařování se ujistěte, že NEODSTŘIKUJETE na odtokovou vanu nebo vzduchový filtr.
- Jestliže kovové kanály procházejí kovovými latěmi, drátovými strukturami nebo kovovou deskou v dřevěné stěně, použijte mezi kanálem a stěnou elektrickou izolaci.
- Namontujte výstupní mřížku do místa, kde se proud vzduchu nedostane do přímého kontaktu s lidmi.
- Uvnitř kanálu NEPOUŽÍVEJTE přídavné ventilátory. Použijte funkci pro automatickou úpravu nastavení otáček ventilátoru (viz "8 Konfigurace" [p. 10]).

Instalace potrubí chladiva (viz také "5 Instalace potrubí" [p. 7])



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

Namontujte potrubí chladiva 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: HOŘLAVÝ MATERIÁL

Chladivo R32 (je-li to vhodné) uvnitř této jednotky je mírně hořlavé. Informujte se v technických údajích venkovní jednotky, kde je uveden typ používaného chladiva.

Elektrická instalace (viz také "6 Elektrická instalace" [p. 8])



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

- 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.
- 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.



VÝSTRAHA

Napájecí kabel ani propojovací kabel NEPRODLUŽUJTE pomocí drátových konektorů, drátových spojovacích svorek, vodičů zalepených páskou, prodlužovacích kabelů.

Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

3 Informace o skříní

3 Informace o skříní

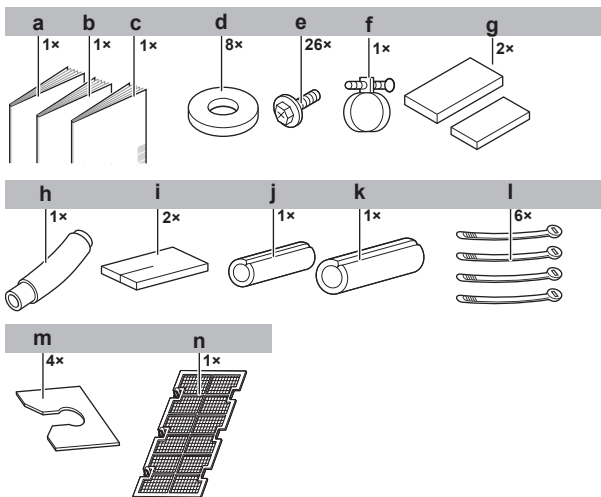
3.1 Vnitřní jednotka



VÝSTRAHA: HOŘLAVÝ MATERIÁL

Chladivo R32 (je-li to vhodné) uvnitř této jednotky je mírně hořlavé. Informujte se v technických údajích venkovní jednotky, kde je uveden typ používaného chladiva.

3.1.1 Sejmутí příslušenství z vnitřní jednotky



- a Instalační příručka
- b Návod k obsluze
- c Všeobecná bezpečnostní upozornění
- d Podložka pro závěsný držák
- e Šrouby pro příruby kanálů
- f Kovová svorka
- g Těsnění: malé a velké
- h Vypouštěcí hadice
- i Těsnicí materiál
- j Izolační součást: Malá (potrubí kapaliny)
- k Izolační součást: Velká (potrubí plynu)
- l Stahovací pásy
- m Destička k přidržení podložky
- n Vzduchový filtr

4 Instalace jednotky



VÝSTRAHA

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

4.1 Příprava místa instalace

- Zajistěte dostatečný prostor kolem jednotky pro účely údržby a cirkulaci vzduchu.



VÝSTRAHA

Klimatizační zařízení NEINSTALUJTE na místa, kde hrozí nebezpečí úniku hořlavých plynů. Pokud by plyn unikl a zůstal v okolí klimatizační jednotky, mohl by vypuknout požár.

4.1.1 Požadavky na místo instalace vnitřní jednotky



INFORMACE

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



UPOZORNĚNÍ

Zařízení NESMÍ být přístupné běžné veřejnosti. Nainstalujte jej v zabezpečeném prostoru, chráněném před snadným přístupem.

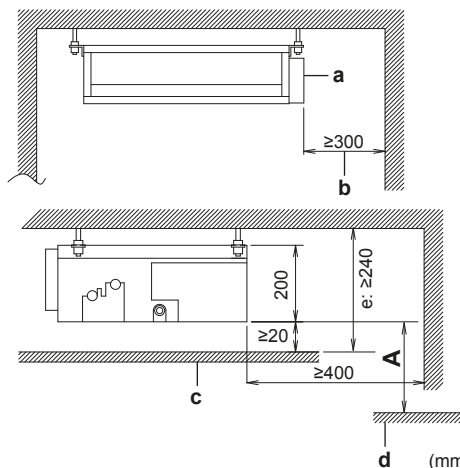
Tato jednotka je vhodná pro instalaci v komerčním prostředí, prostředí lehkého průmyslu, v domácnostech a obytných prostorách.



VÝSTRAHA

Pro jednotky používající chladivo R32 je nutné udržovat všechny požadované větrací otvory volné.

- K instalaci použijte **závěsné svorníky**.
- **Odstupy.** Mějte na paměti následující:



- A Minimální vzdálenost k podlaze: **2,5 m**, aby nedocházelo k náhodnému kontaktu.
- a Řídící skříň
- b Prostor pro údržbu
- c Strop
- d Povrch podlahy
- e Vyberte rozměr tak, aby byl zaručen sklon nejméně 1/100

4.2 Montáž vnitřní jednotky

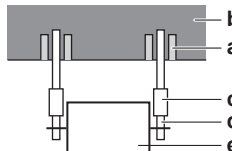
4.2.1 Pokyny k montáži vnitřní jednotky



INFORMACE

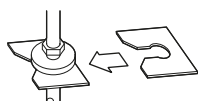
Volitelné příslušenství. Při instalaci volitelného zařízení si prostudujte také instalační příručku k danému příslušenství. Podle podmínek v místě instalace může být snazší instalovat volitelné příslušenství jako první.

- **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 součásti z místní dodávky.

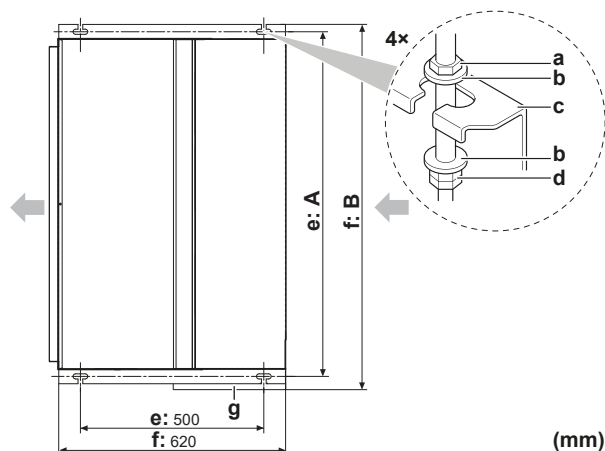


- a Kotva
- b Stropní deska
- c Dlouhá matice nebo napínací matice
- d Závěsný šroub
- e Vnitřní jednotka

- **Závěsné šrouby.** K instalaci použijte závěsné šrouby W3/8 M10. Na závěsný šroub nasadte závěsný držák. Upevněte je na horní a dolní část závěsného držáku bezpečně pomocí matice a podložky shora i zdola.



- **Velikost stropního otvoru.** Zkontrolujte, zda jsou otvory v následujících mezních rozměrech:



Třída	A (mm)	B (mm)
25~35	740	790
50~60	1140	1190

- a Matice (místní dodávka)
- b Podložka (příslušenství)
- c Závěsný držák
- d Dvojitá matice (místní dodávka)
- e Poloha závěsného šroubu
- f Celkové rozměry
- f Řídící skříň

Možnosti instalace

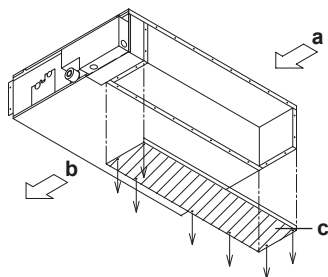


INFORMACE

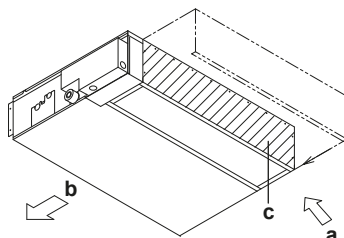
Jednotku lze používat s nasáváním zdola. Výmennou desku nahradte deskou nesoucí vzduchový filtr.

- **Pro dolní sání vyměňte vyměnitelnou desku a namontujte vzduchový filtr (příslušenství).**

- 1 Demontujte výměnnou desku.



- 2 Připojte odstraněnou vyměnitelnou desku.

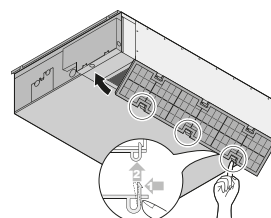
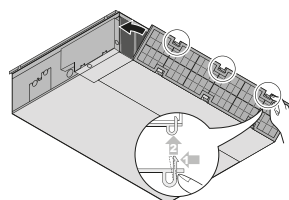


- a Přívod vzduchu
- b Výstup vzduchu
- c Výměnná deska

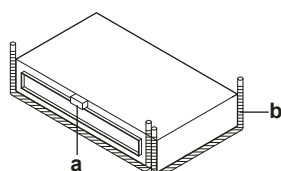
- 3 Upevněte vzduchový filtr (příslušenství) zatlačením dolů na háky (2 háky pro typ 25+35, 3 háky pro typ 50+60).

nasávání zadem

nasávání zdola



- **Externí statický tlak.** Informujte se v technické dokumentaci a zajistěte, aby nebyl překročen rozsah externího statického tlaku jednotky.
- **Stropní otvor.** (Strop s otvorem pro instalaci)
 - 4 Protáhněte veškeré potrubí a kabeláž otvory jednotky pro potrubí a kabeláž.
 - 5 Zajistěte, aby strop byl vodorovný.
- **Jednotku instalujte dočasně.**
 - 6 Na závěsný šroub nasadte závěsný držák.
 - 7 Upevněte pečlivě jednotku.
- **Vyrovnání.** Pomocí vodováhy nebo vinylové hadice naplněné vodou zkontrolujte ve všech čtyřech rozích, zda je jednotka vodorovná.



- a Úroveň
- b Vinylová trubice

- 8 Dotáhněte horní matici.



POZNÁMKA

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

4.2.2 Pokyny k instalaci kanálů



VÝSTRAHA

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

- nejsou zde v provozu žádné zdroje vznícení (příklad: otevřený oheň, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo) v případě, že podlahová plocha je menší než minimální podlahová plocha A (m²);
- v systému kanálů není nainstalováno žádné pomocné zařízení, které by mohlo být potenciálním zdrojem vznícení (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

NEINSTALUJTE do potrubí funkční zdroje vznícení (příklad: otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).

4 Instalace jednotky

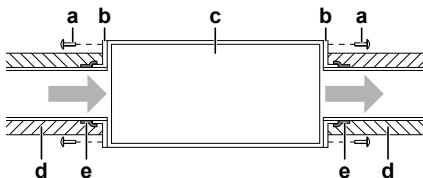


UPOZORNĚNÍ

- Zkontrolujte, zda instalace kanálu NEBUDE překračovat rozsah nastavení externího statického tlaku pro jednotku. Rozsah nastavení vašeho modelu viz list technických parametrů.
- Nezapomeňte instalovat látkové potrubí, aby se vibrace NEPŘENÁŠELY na kanál nebo strop. Vnitřní stěnu kanálu obložte akustickým izolačním materiálem a na závěsné svorníky použijte pryž tlumící vibrace.
- Při svařování se ujistěte, že NEODSTŘIKUJETE na odtokovou vanu nebo vzduchový filtr.
- Jestliže kovové kanály procházejí kovovými latěmi, drátovými strukturami nebo kovovou deskou v dřevěné stěně, použijte mezi kanálem a stěnou elektrickou izolaci.
- Namontujte výstupní mřížku do místa, kde se proud vzduchu nedostane do přímého kontaktu s lidmi.
- Uvnitř kanálu NEPOUŽÍVEJTE přídavné ventilátory. Použijte funkci pro automatickou úpravu nastavení otáček ventilátoru (viz "8 Konfigurace" ▶ 10).

Kanály zajistěte z běžné lokální dodávky.

- **Strana sání vzduchu.** Připojte kanál a přírubu na straně sání (běžná dodávka). Pro připojení příruby použijte šrouby (příslušenství).



- a Upevňovací šrouby (příslušenství)
- b Příruba (běžná dodávka)
- c Hlavní jednotka
- d Izolace (místní dodávka)
- e Hliníková páska (místní dodávka)

- **Filtr.** Dbejte, abyste do průchodu vzduchu instalovali uvnitř vzduchový filtr. Použijte vzduchový filtr s účinností zachycování prachu $\geq 50\%$ (gravimetrická metoda). Při připojení kanálu na straně sání se přiložený filtr nepoužívá.
- **Strana výstupu vzduchu.** Kanál připojte k vnitřnímu rozměru příruby výstupu vzduchu.
- **Vzduchové netěsnosti.** Obtočte hliníkovou pásku okolo příruby sání a prachového připojení. Zkontrolujte, zda chladivo neuniká v žádném jiném místě.
- **Izolace.** Izolujte kanál tak, aby nedocházelo ke kondenzaci par. Použijte skelnou vatu nebo polyetylenovou pěnu o tloušťce 25 mm.

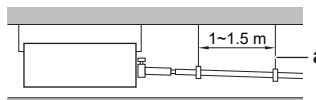
4.2.3 Pokyny pro instalaci vypouštěcího potrubí

Ujistěte se, že kondenzovanou vodu lze správně odvádět. To zahrnuje:

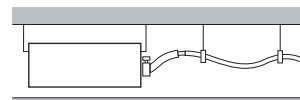
- Obecné pokyny
- Připojení vypouštěcího potrubí chladiva k vnitřní jednotce
- Kontrola úniků vody

Obecné pokyny

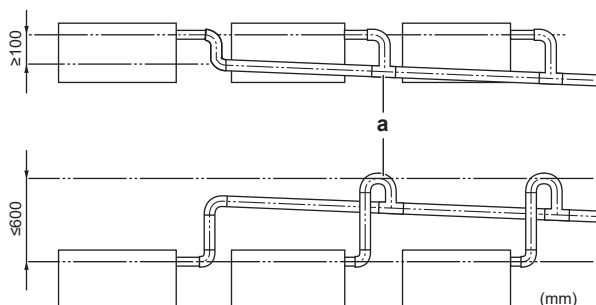
- **Vypouštěcí čerpadlo.** V případě typu s velkým dopravním objemem bude hlučnost snížena v případě, že čerpadlo namontujete na vyšší místo. Doporučená výška je 300 mm.
- **Délka potrubí.** Udržujte vypouštěcí potrubí co nejkratší.
- **Velikost potrubí.** Rozměr potrubí musí být stejný nebo větší než rozměr spojovacího potrubí (vinylóva trubka o jmenovitém průměru 20 mm a o venkovním průměru 26 mm).
- **Sklon.** U vypouštěcího potrubí zajistěte spád minimálně 1/100, aby se nevytvářely vzduchové kapsy. Použijte závěsné tyče, jak je znázorněno na obrázku.



- ✓ a Závěsná tyč
Povoleno
- ✗ Není povoleno



- **Kondenzace.** Podnikněte opatření proti kondenzaci. Vypouštěcí potrubí uvnitř budovy úplně izolujte.
- **Stoupací potrubí.** Potřebujete-li dosáhnout sklonu, můžete nainstalovat stoupací potrubí.
 - Sklon vypouštěcí hadice: 0~75 mm, aby nedocházelo k zatížení potrubí a vytváření vzduchových bublin.
 - Stoupací potrubí: ≤ 300 mm od jednotky, ≤ 625 mm kolmo k jednotce.
- **Kombinace vypouštěcího potrubí.** Můžete zkombinovat vypouštěcí potrubí. Zajistěte, aby bylo použito vypouštěcí potrubí a rozdělovy s dostatečným průřezem s ohledem na provozní výkon jednotek.



a Spoj T

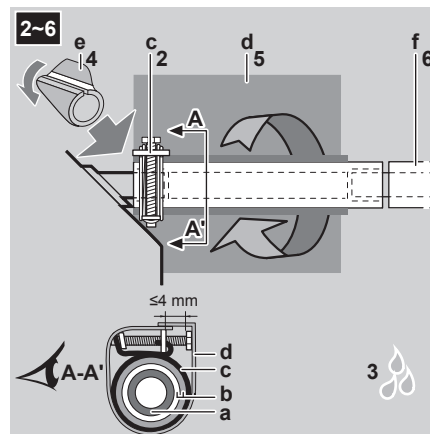
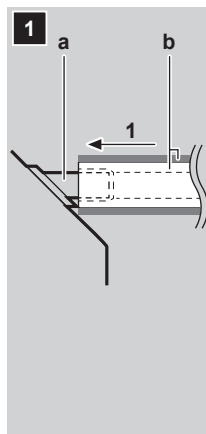
Připojení vypouštěcího potrubí chladiva k vnitřní jednotce



POZNÁMKA

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

- 1 Ztlačte vypouštěcí hadici co nejdále na vypouštěcí trubku.
- 2 Dotáhněte kovovou svorku, aby vzdálenost hlavy šroubu od svorky nepřesahovala 4 mm.
- 3 Zkontrolujte, zda nedochází k únikům chladiva (viz "Kontrola úniků vody" ▶ 7).
- 4 Namontujte izolační součást (vypouštěcí potrubí).
- 5 Naviňte velkou těsnici podložku (=izolaci) okolo kovové svorky a vypouštěcí hadice a upevněte ji pomocí kabelových spon.
- 6 Vypouštěcí potrubí připojte k vypouštěcí hadici.



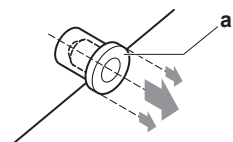
- a Připojení vypouštěcí trubky (upevněné k jednotce)
- b Odtoková hadice (příslušenství)
- c Kovová svorka (příslušenství)
- d Velké těsnění (příslušenství)
- e Izolační součást (vypouštěcí potrubí) (příslušenství)
- f Vypouštěcí potrubí (místní dodávka)

**POZNÁMKA**

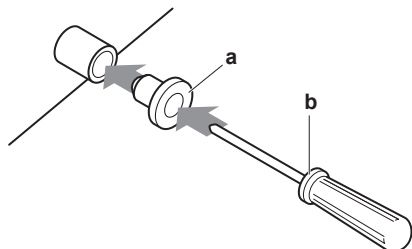
- NEODSTRAŇUJTE zátku odtokového potrubí. Voda by mohla unikat.
- Výpust' vody se používá jen pro vypuštění vody před údržbou, nebo nepoužívá-li se čerpadlo na odpadní vodu.
- Vkládejte a vytahujte zátku opatrně. Neúměrná síla by mohla vést k deformaci vany na odpadní vodu.

Vytažení zátky.

- Zátkou NEKÝVEJTE nahoru a dolů.

**Zasunutí zátky.**

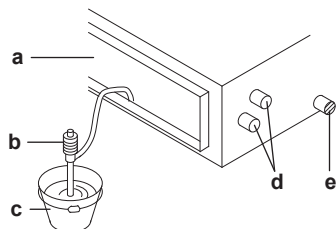
- Zátku umístěte a zasuňte pomocí šroubováku s křížovou hlavou.



- a Vypouštěcí zátku
- b Elektrický šroubovák Philips

Kontrola úniků vody

Do vypouštěcí vany nalijte pozvolna přibližně 1 litr vody a zkontrolujte případnou netěsnost.



- a Výstup vzduchu
- b Přenosné čerpadlo
- c Vědro
- d Chladicí potrubí
- e Odtokové hrdlo

5 Instalace potrubí

5.1 Příprava potrubí chladiva

5.1.1 Požadavek na potrubí chladiva

**POZNÁMKA**

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

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

Průměr potrubí chladiva

Použijte stejné průměry jako spojení na venkovních jednotkách:

	Vnější průměr potrubí (mm)	
Třída	Potrubí kapaliny	Potrubí plynu
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

Materiál potrubí chladiva

Materiál potrubí

Bezešvé měděné potrubí odkysličené kyselinou fosforečnou

Spojení s převlečnou maticí

Používejte pouze žíhaný materiál.

Stupeň pnutí a tloušťka stěny potrubí

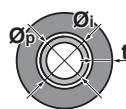
Vnější průměr (Ø)	Stupeň pnutí	Tloušťka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žíhaný (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

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

5.1.2 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")	10~14 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 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.

5.2 Připojení potrubí chladiva



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

5.2.1 Připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce

**UPOZORNĚNÍ**

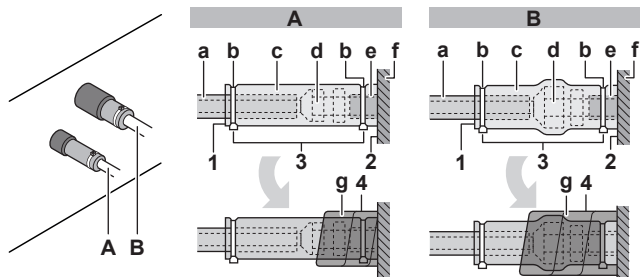
Namontujte potrubí chladiva nebo součásti do polohy, ve které nemohou být vystaveny látkám způsobujícím korozi součástí obsahujících chladivo, pokud tyto součásti nejsou zhotoveny z materiálů, které jsou odolné vůči korozi nebo jsou vůči takové korozi vhodně chráněny.

**VÝSTRAHA: HOŘLAVÝ MATERIÁL**

Chladivo R32 (je-li to vhodné) uvnitř této jednotky je mírně hořlavé. Informujte se v technických údajích venkovní jednotky, kde je uveden typ používaného chladiva.

6 Elektrická instalace

- **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 kapaliny
B Potrubí plynu

a Izolační materiál (místní dodávka)
b Stahovací páska (místní dodávka)
c Izolační součásti: Velká (potrubí plynu), malá (potrubí kapaliny) (příslušenství)
d Převlečná matice (upevněna k jednotce)
e Připojení potrubí chladiva (upevněné k jednotce)
f Jednotka
g Těsnicí podložky: Střední 1 (potrubí plynu), střední 2 (potrubí kapaliny) (příslušenství)

1 Otočte švy na izolačních součástech směrem nahoru.
2 Upevněte k základní jednotce.
3 Dotáhněte stahovací páska 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 odhalené potrubí může způsobovat kondenzaci.

6 Elektrická instalace



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



VÝSTRAHA

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

6.1 Specifikace standardních součástí zapojení



POZNÁMKA

Doporučujeme použít pevné vodiče. Pokud jsou použity spletané vodiče, mírně zkrutíte prameny pro upevnění konce vodiče pro přímé použití ve svorce nebo vložení do kulaté zamačkávací svorky. Podrobnosti jsou popsány v "Pokynech pro připojení elektrické kabeláže" v referenční příručce k instalaci.

Součást	Technické údaje
Propojovací kabel (vnitřní↔venkovní)	Používá se pouze harmonizovaný vodič s dvojitou izolací a vhodný pro příslušné napětí. 4žilový kabel Minimální velikost 2,5 mm ²

Součást	Technické údaje
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.

6.2 Připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce



VÝSTRAHA

Napájecí kabel ani propojovací kabel NEPRODLUŽUJTE pomocí drátových konektorů, drátových spojovacích svorek, vodičů zalepených páskou, prodlužovacích kabelů. Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.



POZNÁMKA

- Viz schéma elektrického zapojení jednotky (dodávané s jednotkou, umístěné na krytu rozváděcí skříň).
• Zkontrolujte, zda vodiče elektrického zapojení nikde neblokuji správné upevnění servisního krytu.

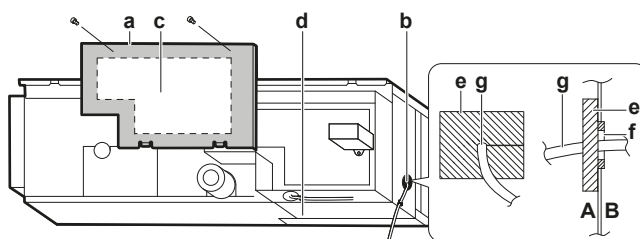
Je důležité vést napájecí a propojovací kabeláž samostatně. Aby nedocházelo k elektrickému rušení, musí být vzdálenost mezi oběma typy kabeláže VŽDY minimálně 50 mm.



POZNÁMKA

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

1 Sejměte servisní kryt.

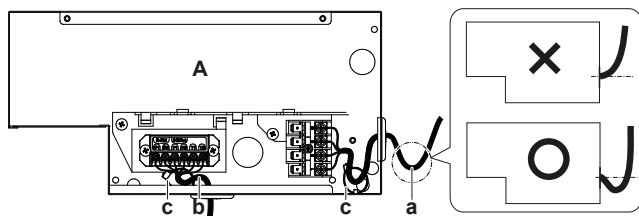


A Vnější část jednotky
B Vnitřek jednotky
a Kryt řídicí jednotky
b Připojení propojovacího kabelu (vždy obsahuje uzemnění)
c Schéma zapojení
d Připojení kabelu uživatelského rozhraní
e Těsnicí materiál (příslušenství)
f Vstup pro kabely
g Vodič

2 Kabel uživatelského rozhraní: Vedte kabel skrze rám a připojte kabel ke svorkovnici a upevněte pomocí kabelové spony.

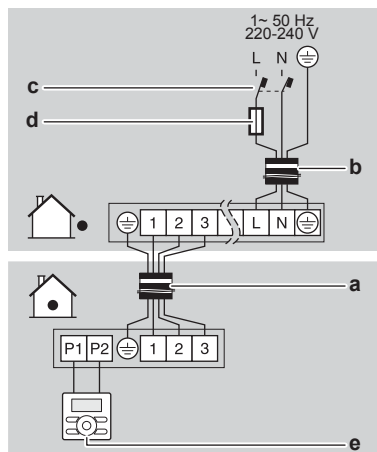
3 Propojovací kabel (vnitřní ↔ venkovní): Vedte kabel skrze rám a připojte kabel ke svorkovnici (zkontrolujte, zda čísla odpovídají číslům na venkovní jednotce a připojte zemnicí vodič) a upevněte pomocí kabelové spony.

4 Obtočte kabely těsnicím materiálem (příslušenství), aby do jednotky nemohla vnikat dešťová voda. Utěsněte malé mezery, abyste zabránili malým zvířatům v proniknutí do jednotky.



- A řídicí karta PCB vnitřní jednotky (montáž)
a Zapojení napájení a uzemnění
b Přenosová kabeláž a kabeláž uživatelského rozhraní
c Svorky
X Není povoleno
Z Povoleno

5 Nasadíte servisní kryt.



- a Propojovací kabel
b Napájecí kabel
c Ochranný jistič proti zemnímu zkratu
d Pojistka
e Uživatelské rozhraní (ovladač)

7 Uvedení do provozu



POZNÁMKA

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

7.1 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

- Po dokončení instalace jednotky je nutné zkontrolovat následující položky.
- Jednotku uzavřete.
- Zapněte jednotku.

☐	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce k instalaci .
☐	Vnitřní jednotky jsou řádně upevněny.
☐	V případě použití bezdrátového uživatelského rozhraní: Je nainstalován dekorační panel vnitřní jednotky s infračerveným přijímačem.
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.
☐	Neexistují ŽÁDNÉ chybějící fáze nebo přepojené fáze .
☐	Systém je řádně uzemněn a uzemňovací svorky jsou dotaženy.

☐	Pojistky nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skřínce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Izolační odpor kompresoru je v pořádku.
☐	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčknuté potrubí .
☐	NEDOCHÁZÍ k žádným únikům chladiva.
☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uzavírací ventily (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.

7.2 Provedení zkušebního provozu

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



POZNÁMKA

NEPŘERUŠUJTE zkušební provoz.



INFORMACE

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

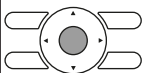
1 Proveďte počáteční kroky.

#	Činnost
1	Otevřete uzavírací ventil kapaliny a uzavírací ventil plynu sejmutím krytu a pomocí šestihranného klíče otáčejte ventilem až na doraz.
2	Uzavřete servisní kryt, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.
3	Na ochranu kompresoru zapněte napájení nejméně 6 hodin před uvedením zařízení do provozu.
4	Na uživatelském rozhraní zkontrolujte, zda je jednotka nastavena na režim chlazení.

2 Spusťte testovací provoz

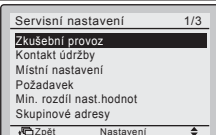
#	Činnost	Výsledek
1	Přejděte do úvodní nabídky.	
2	Stiskněte tlačítko alespoň 4 sekundy. 	Zobrazí se nabídka Servisní nastavení.
3	Vyberte možnost Zkušební provoz. 	

8 Konfigurace

#	Činnost	Výsledek
4	Stiskněte. 	V úvodní nabídce se zobrazí možnost Zkušební provoz. 
5	Stiskněte tlačítko do 10 sekund. 	Spustí se testovací chod.

3 Po dobu 3 minut kontrolujte provoz.

4 Zastavte testovací provoz.

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

8 Konfigurace

- Nastavení externího statického tlaku. Rozsah nastavení externího statického tlaku naleznete v technické dokumentaci.

8.1 Místní nastavení

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

- Objem vzduchu, když je řízení termostatem VYPNUTO
- Čas vyčistit vzduchový filtr
- Individuální nastavení systému se současným provozem
- Počítačové řízení (vynucené vypínání a režim zapínání / vypínání)

Nastavení: Objem vzduchu, když je řízení termostatem VYPNUTO

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

- 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 / **C1:** Číslo prvního kódu
- :** Číslo hodnoty / **C2:** Číslo druhého kódu
- :** Výchozí hodnota

⁽²⁾ Otáčky ventilátoru:

- LL:** Nízké otáčky ventilátoru (nastavení při VYPNUTÉM termostatu)
- L:** Nízké otáčky ventilátoru (nastavení prostřednictvím uživatelského ovladače)
- Nastavený objem:** Otáčky ventilátoru odpovídající otáčkám, které nastavil uživatel pomocí tlačítka otáček ventilátoru na uživatelském ovladači.
- Monitorování 1, 2, 3:** Ventilátor je VYPNUTÝ, ale pracuje krátkou dobu každých 6 minut, aby detekoval pokojovou teplotu podle **LL** (monitorování 1), **Nastavený objem** (monitorování 2) nebo **L** (monitorování 3).

Chcete-li		Pak ⁽¹⁾		
	Venkovní jednotka	L	C1/SW	C2/—
	Obecné			
Během chlazení	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Nastavený objem ⁽²⁾			02
	VYPNUTO			03
	Monitorování 1 ⁽²⁾			04
	Monitorování 2 ⁽²⁾			05
Během topení	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Nastavený objem ⁽²⁾			02
	VYPNUTO			03
	Monitorování 1 ⁽²⁾			04
	Monitorování 3 ⁽²⁾			05

Nastavení: Čas vyčistit vzduchový filtr

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

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

- 2 uživatelská rozhraní:** Při použití 2 uživatelských rozhraní musí být jedno nastaveno jako "MAIN" (Hlavní) a druhé "SUB" (Podřízený).

Nastavení: Individuální nastavení systému se současným provozem



INFORMACE

Tato funkce je určena pouze pro venkovní jednotky SkyAir (Příklad: RZAG).

Doporučujeme pro nastavení řízené jednotky používat volitelná uživatelská rozhraní.

Proveďte následující kroky:

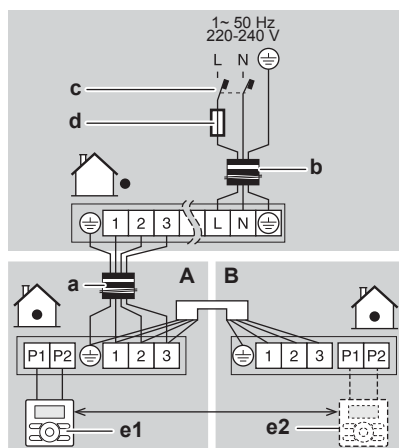
- Změňte číslo druhého kódu na 02 a proveďte individuální nastavení řízené jednotky.

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

- Proveďte nastavení provozních parametrů pro řídicí jednotku.
- Vypněte hlavní vypínač napájení.

- 4 Odpojte dálkový ovladač od hlavní jednotky (master) a připojte ho k řízené jednotce (slave).
- 5 Přepněte na individuální nastavení.
- 6 Proveďte nastavení řízené jednotky (slave).
- 7 Vypněte hlavní napájení nebo v případě několika řízených jednotek opakujte předchozí kroky pro všechny tyto jednotky.
- 8 Odpojte uživatelské rozhraní od hlavní jednotky a připojte jej k řízené jednotce.

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

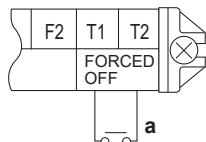


- A Hlavní jednotka
B Podřízená jednotka
a Propojovací kabel
b Napájecí kabel
c Ochranný jistič proti zemnímu zkratu
d Pojistka
e1 Hlavní uživatelské rozhraní
e2 Volitelný dálkový ovladač

Nastavení: Počítačové řízení (vynucené vypínání a režim zapínání / vypínání)

Specifikace vedení a způsob zapojení

Vstup z vnějšku připojte ke svorkám T1 a T2 svorkovnice uživatelského rozhraní (není stanovena žádná polarita).



a Vstup A

Specifikace zapojení	
Specifikace zapojení	Opláštěný vinylový kabel nebo kabel (dvoužilový)
Průřez	0,75~1,25 mm ²
Svorka vnějšího vedení	Kontakt, který je schopen zajistit minimální použitelnou zátěž 15 V DC, 10 mA.

Ovládání

Vynucené VYPNUTÍ	Režim zapínání/vypínání	Vstup z ochranného zařízení
Vstup "ZAPNUTO" zastaví provoz (nemožné pomocí uživatelského rozhraní)	Vstup VYPNUTÝ → ZAPNUTÝ: ZAPNE jednotku (ON)	Vstup "ZAPNUTO" umožňuje ovládání uživatelským rozhraním
Vstup "VYPNUTO" umožňuje ovládání uživatelským rozhraním	Vstup ZAPNUTÝ → VYPNUTÝ: VYPNE jednotku (OFF)	Vstup "VYPNUTO" zastavuje provoz: Spustí chybový kód A0

Jak vybrat VYNUCENÉ VYPÍNÁNÍ a REŽIM ZAPÍNÁNÍ / VYPÍNÁNÍ

- 1 Zapněte napájení a poté použijte uživatelské rozhraní k výběru režimu provozu.
- 2 Změna nastavení:

Chcete-li...	Pak ⁽¹⁾		
	L	C1/SW	C2/-
Vynucené VYPNUTÍ	12 (22)	1	01
Režim zapínání/vypínání			02
Vstup z ochranného zařízení			03

9 Technické údaje

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

9.1 Schéma zapojení

9.1.1 Legenda – sjednocené schéma zapojení

Použité součásti a číslování viz schéma zapojení jednotky. Součásti jsou číslovány arabskými číslicemi ve vstoupném pořadí pro každou součást a je vyjádřeno v přehledu níže symbolem "*" v kódu součásti.

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

⁽¹⁾ Provozní nastavení jsou následující:

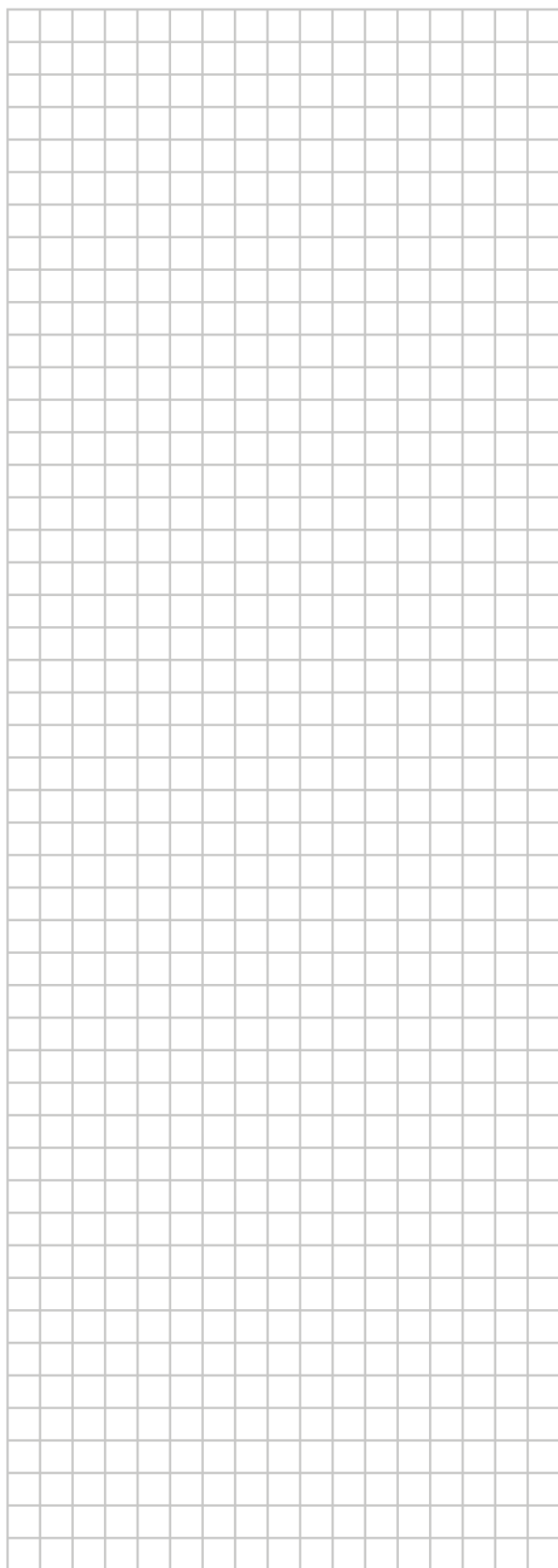
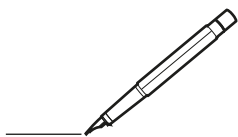
- **M**: Číslo režimu – **První číslo**: pro skupinu jednotek – **Číslo v závorkách**: pro jednotlivou jednotku
- **SW**: Číslo nastavení / **C1**: Číslo prvního kódu
- **—**: Číslo hodnoty / **C2**: Číslo druhého kódu
- **■**: Výchozí hodnota

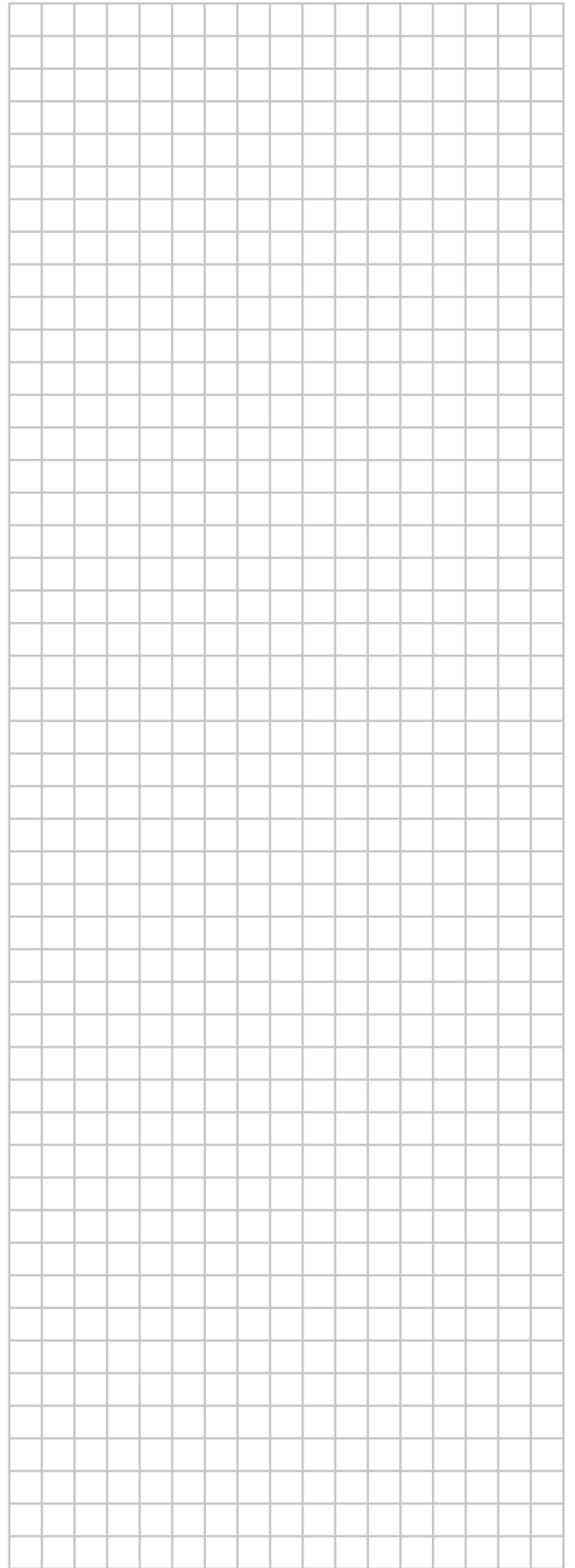
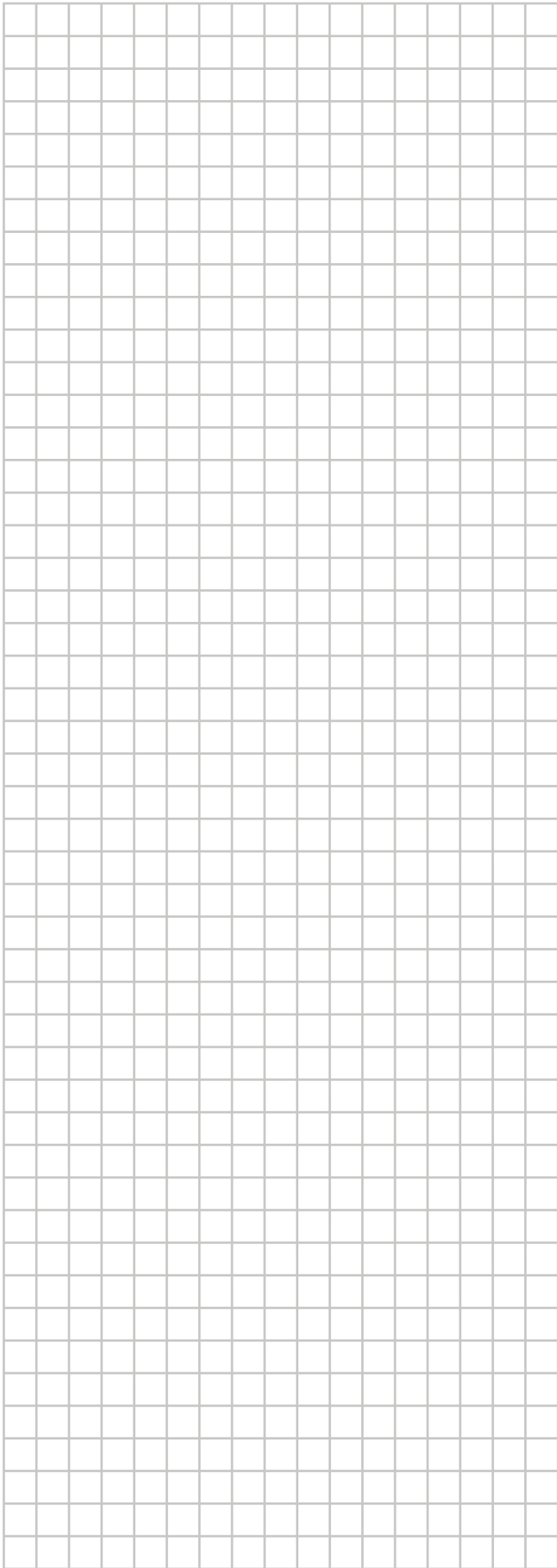
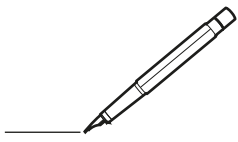
9 Technické údaje

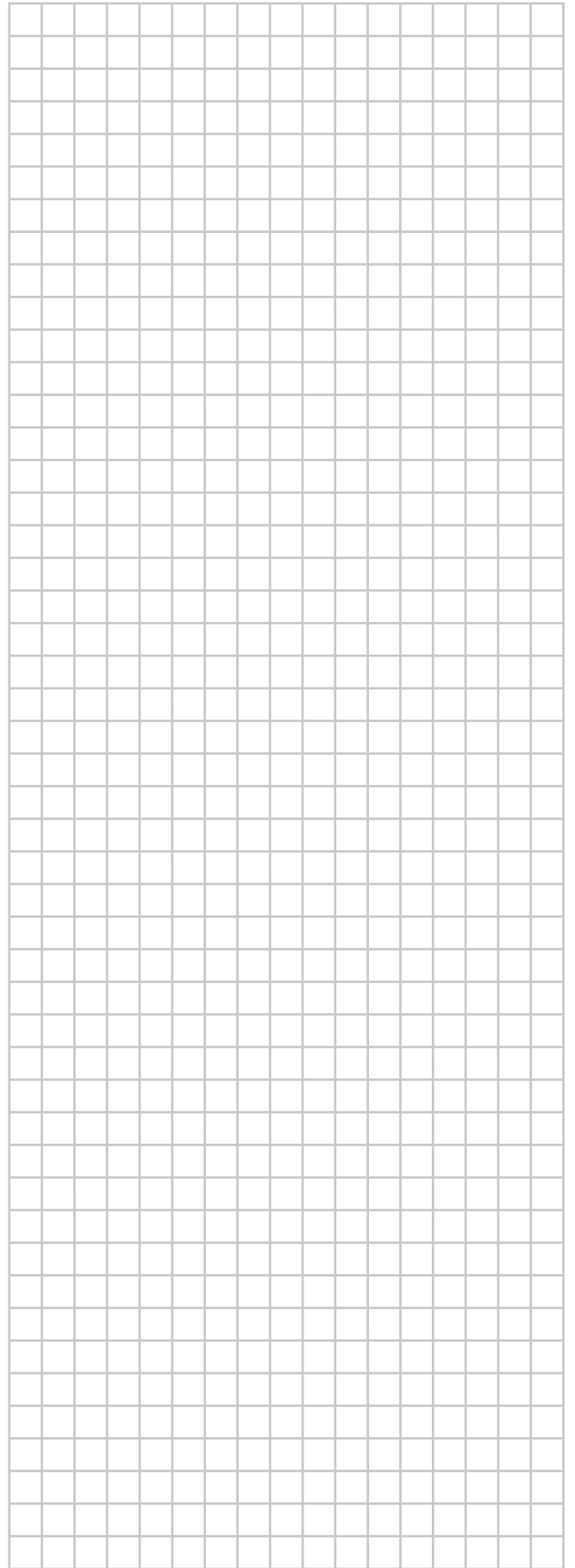
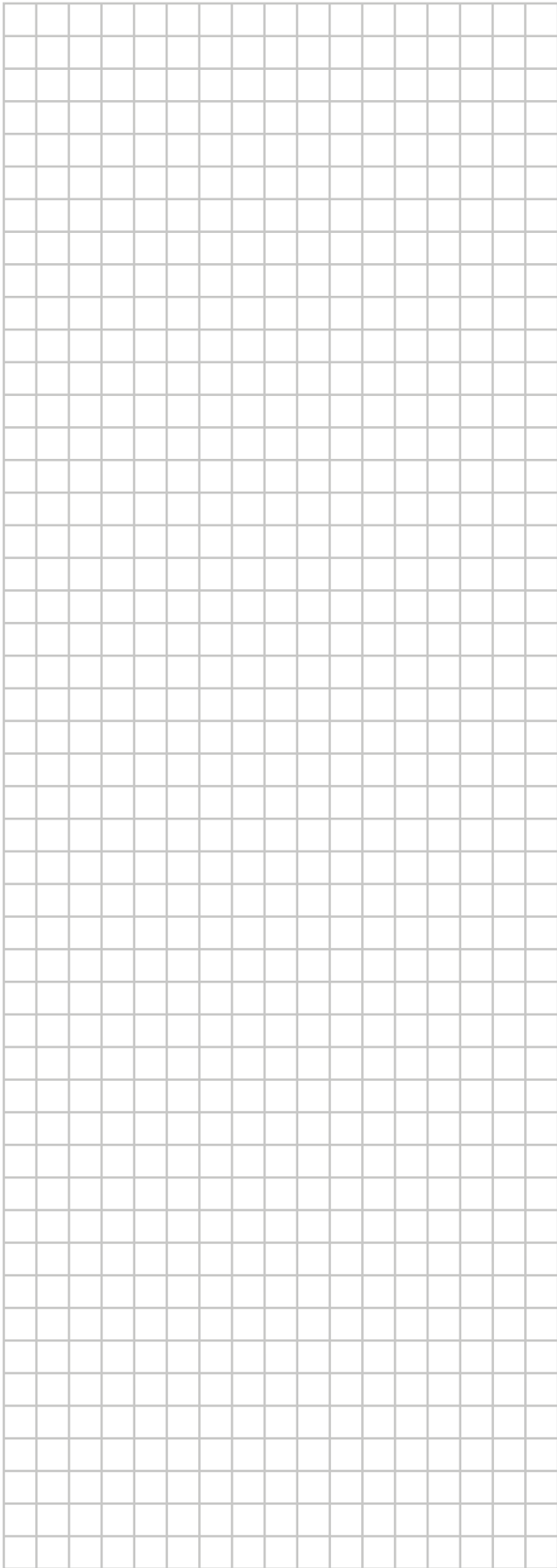
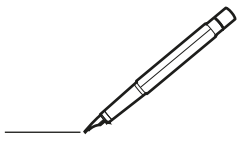
Symbol	Barva	Symbol	Barva
BLK	Černá	ORG	Oranžová
BLU	Modrá	PNK	Růžová
BRN	Hnědá	PRP, PPL	Fialová
GRN	Zelená	RED	Červená
GRY	Šedá	WHT	Bílá
SKY BLU	Nebeská modrá	YLW	Žlutá

Symbol	Význam
A*P	Deska tištěných spojů
BS*	Tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP), ovládací spínač
BZ, H*O	Bzučák
C*	Kondenzátor
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Spojení, konektor
D*, V*D	Dioda
DB*	Diodový můstek
DS*	Přepínač DIP
E*H	Ohříváč
FU*, F*U, (charakteristiky viz také deska tištěných spojů uvnitř jednotky)	Pojistka
FG*	Konektor (uzemnění rámu)
H*	Kabelový svazek
H*P, LED*, V*L	Kontrolka, svítící dioda
HAP	Svítící 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 lamel
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetické relé
N	Nulový vodič
n=*, N=*	Počet průchodů feritovým jádrem
PAM	Pulsně amplitudová modulace
PCB*	Deska tištěných spojů
PM*	Výkonový modul
PS	Spínaný napájecí zdroj
PTC*	Termistor PTC
Q*	Bipolární tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT)
Q*C	Jistič
Q*DI, KLM	Ochranný jistič proti zemnímu zkratu
Q*L	Ochrana před přetížením
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Proudový chránič (RCD)
R*	Rezistor

Symbol	Význam
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 spínač (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







ERC



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2017 Daikin

4P472267-1C 2025.06