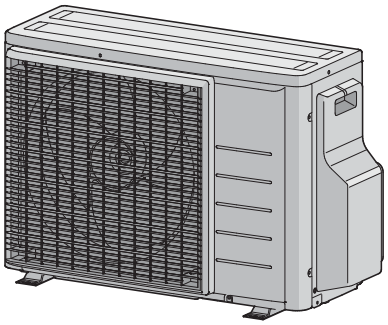
Návod na inštaláciu

Série split R32



2AMXM40M4V1B9
2AMXM50M4V1B9
2AMXF40A2V1B
2AMXF50A2V1B
2MXF40A2V1B
2MXF50A2V1B
2MXM40N2V1B9
2MXM50N2V1B9

Návod na inštaláciu
Série split R32

slovenčina

Obsah

1 O dokumentácii 2
1.1 O tomto dokumente 2
2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra 3
3 Informácie o balení 4
3.1 Vonkajšia jednotka 4
3.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky 4
4 Inštalácia jednotky 4
4.1 Príprava miesta inštalácie 4
4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky 4
4.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí 5
4.2 Montáž vonkajšej jednotky 5
4.2.1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie 5
4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky 5
4.2.3 Poskytnutie odtoku 5
5 Inštalácia potrubia 6
5.1 Príprava potrubia chladiva 6
5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva 6
5.1.2 Izolácia potrubia chladiva 6
5.1.3 Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške 6
5.2 Pripojenie potrubia chladiva 6
5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií 6
5.2.2 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke 7
5.3 Kontrola potrubia chladiva 7
5.3.1 Kontrola únikov 7
5.3.2 Podtlakové sušenie 8
6 Plnenie chladiva 8
6.1 O chladive 8
6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva 8
6.3 Na určenie množstva úplnej náplne 8
6.4 Doplnenie dodatočného chladiva 8
6.5 Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov 9
7 Elektrická inštalácia 9
7.1 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia 9
7.2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky 9
8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky 10
8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky 10
9 Konfigurácia 10
9.1 O nastavení zákazu režimu ECONO 10
9.1.1 Zapnutie nastavenia zákazu režimu ECONO 10
9.2 O režime tichej prevádzky v noci 11
9.2.1 Zapnutie režimu pokojnej prevádzky v noci 11
9.3 O zablokovaní režimu vykurovanie 11
9.3.1 Zablokovanie režimu vykurovanie 11
9.4 O funkcii úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime 11
9.4.1 Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime 11
10 Uvedenie do prevádzky 12
10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky 12
10.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky 12
10.3 Skúšobná prevádzka a skúšanie 12
10.3.1 Skúšobná prevádzka 12
11 Likvidácia 13
12 Technické údaje 13
12.1 Schéma elektrického zapojenia 13
12.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia 13
12.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka 14

1 O dokumentácii

1.1 O tomto dokumente

VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba, opravy a použité materiály v súlade s návodom od Daikin (vrátane všetkých dokumentov uvedených v "Sada dokumentácie") a okrem toho s platnými zákonmi a že ich vykonávajú len kvalifikované osoby. V Európe a oblastiach, kde platia normy IEC, je použiteľná norma EN/IEC 60335-2-40.

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštaláteri

INFORMÁCIE

Toto zariadenie je určené, aby ho používali odborníci alebo vyškolení používatelia v predajniach, ľahkom priemysle a na farmách alebo pre komerčné použitie laikmi.

INFORMÁCIE

Tento dokument popisuje len návod na inštaláciu vonkajšej jednotky. Viac o inštalácii vnútornej jednotky (montáž vnútornej jednotky, pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke, pripojenie elektrického vedenia k vnútornej jednotke …) nájdete v návode na inštaláciu vnútornej jednotky.

Dokumentácia

Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
  - Bezpečnostné pokyny, ktoré MUSÍTE prečítať pred inštaláciou
  - Formát: Papier (v skrini vonkajšej jednotky)
- **Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v skrini vonkajšej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalatéra:**
  - Príprava inštalácie, referenčné údaje, …
  - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite https://www.daikin.eu. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model 🔍.

Najnovšia revízia dodanej dokumentácie je zverejnená na regionálnej Daikin webovej stránke a je prístupná u vášho predajcu.

Naskenujte nižšie umiestnený QR kód, aby ste našli celú sadu dokumentácie a viac informácií o vašom výrobku na webovej stránke Daikin.

2AMXM-M9 2AMXF-A 2MXF-A 2MXM-N9

Pôvodný návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú preklady originálneho návodu.

Technické údaje

- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupná).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (vyžaduje sa prihlásenie).

2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Inštalácia jednotky (pozrite "4 Inštalácia jednotky" [▸ 4])

VAROVANIE

Inštaláciu smie vykonať inštalatér, výber materiálov a inštalácia musí spĺňať platnú legislatívu. V Európe platí norma EN378.

Miesto pre inštaláciu (pozri "4.1 Príprava miesta inštalácie" [▸ 4])

UPOZORNENIE

- Skontrolujte, či miesto pre inštaláciu dokáže udržať hmotnosť jednotky. Chybná inštalácia je nebezpečná. Môže tiež spôsobiť vibrácie a neobvyklú prevádzkovú hlučnosť.
- Poskytnite dostatočný servisný priestor.
- NEINŠTALUJTE jednotku tak, aby bola v kontakte so stropom alebo stenou, keď to môže spôsobiť vibrácie.

VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný v miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).

Pripojenie potrubia chladiva (pozri "5.2 Pripojenie potrubia chladiva" [▸ 6])

UPOZORNENIE

- Počas dodania nespájkujte a nezvárajte na mieste s náplňou chladiacej kvapaliny R32.
- Počas inštalácie chladiaceho systému, kde je potrebné vykonať spojenie dielov s najmenej s jedným naplneným dielom, zoberte do úvahy nasledovné požiadavky: vo vnútri obsadených priestorov nie sú povolené nestále spoje pre chladiacu kvapalinu R32 s výnimkou spojov uskutočnených na mieste spájajúcich vnútornú jednotku s potrubím. Spoje uskutočnené na mieste priamo spájajúce potrubie s vnútornými jednotkami majú byť nestáleho typu.

UPOZORNENIE

Ak uskutočňujete inštaláciu len potrubia bez pripájania vnútornej jednotky, keď chcete pridať ďalšiu vnútornú jednotku neskôr, NEPRIPÁJAJTE zabudované vetviace potrubie a vonkajšiu jednotku.

VAROVANIE

Bezpečne pripojte potrubie s chladivom ešte pred spustením kompresora. Keď kompresor NIE je pripojený a uzatvárací ventil je počas odčerpávania otvorený, bude po spustení kompresora nasávaný vzduch, čo môže spôsobiť vznik mimoriadneho tlaku v potrubí s chladivom, čo vedie k poškodeniu zariadenia a vzniku úrazu.

Kontrola potrubia chladiva ("5.3 Kontrola potrubia chladiva" [▸ 7])

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

NEOTVÁRAJTE uzatváracie ventily, kým sa nedokončí vákuové sušenie.

Naplnenie chladivom (pozrite "6 Plnenie chladiva" [▸ 8])

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

VAROVANIE

- Chladivo vo vnútri jednotky je stredne horľavé, ale v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom, môže to mať za následok vznik požiaru a/alebo tvorbu škodlivého plynu.
- Vypnite všetky spaľovacie vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.
- Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

VAROVANIE

NIKDY sa priamo nedotýkajte žiadneho náhodne uniknutého chladiva. Mohlo by to spôsobiť silné omrzliny.

VAROVANIE

- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

Elektrická inštalácia (pozrite "7 Elektrická inštalácia" [▸ 9])

VAROVANIE

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrikár a MUSÍ byť v súlade s platnými národnými predpismi o elektrickom zapojení.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky komponenty zabezpečené na mieste a celá elektrická konštrukcia MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.

VAROVANIE

VŽDY používajte viačžilové elektrické napájacie káble.

VAROVANIE

Použite vypínač pre odpojenie všetkých pólov s najmenej 3 mm medzerami medzi kontaktmi, aby došlo k úplnému odpojeniu v kategórii prepätia III.

VAROVANIE

Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobné kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.

VAROVANIE

Elektrické napájanie NEPRIPÁJAJTE k vnútornej jednotke. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

VAROVANIE

- Vo vnútri výrobku NEPOUŽÍVAJTE elektrické súčiastky zakúpené v bežných obchodoch.
- Napájanie pre vypúšťacie čerpadlo atď. NEVYVÁDZAJTE zo svorkovnice. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

VAROVANIE

Prepojovacie vedenie umiestnite mimo medených potrubí bez tepelnej izolácie, keďže takéto potrubia sú veľmi horúce.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Všetky elektrické diely (vrátane termistorov) sú napájané z elektrického napájania. NEDOTÝKAJTE sa ich holými rukami.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.

Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky (pozri "8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky" [▶ 10])

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

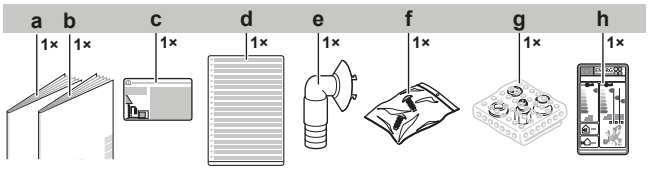
- Zabezpečte, aby bol systém správne uzemnený.
- Pred vykonaním údržby VYPNITE elektrické napájanie.
- Pred ZAPNUTÍM elektrického napájania nainštalujte kryt skriňového rozvádzača.

3 Informácie o balení

3.1 Vonkajšia jednotka

3.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

Presvedčte sa, že bolo s jednotkou dodané celé nasledujúce príslušenstvo:



- **a** Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky
- **b** Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- **c** Nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynoch
- **d** Viacjazyčná nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynoch
- **e** Vypúšťací otvor
- **f** Vrecko na skrutky (pre upevnenie úchytky vedenia)
- **g** Redukčný člen
- **h** Energetický štítok

4 Inštalácia jednotky

VAROVANIE

Inštaláciu smie vykonať inštalatér, výber materiálov a inštalácia musí spĺňať platnú legislatívu. V Európe platí norma EN378.

4.1 Príprava miesta inštalácie

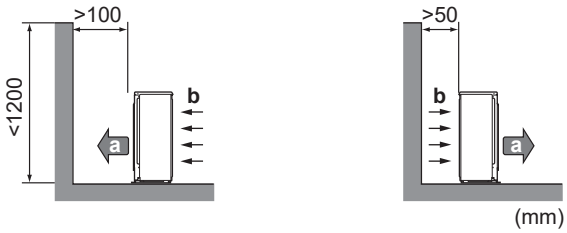
VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný v miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).

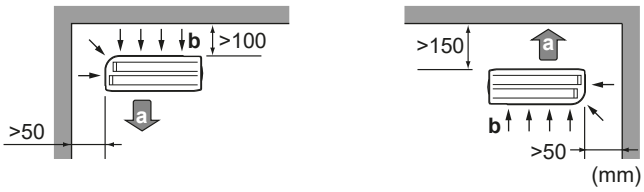
4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky

Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny:

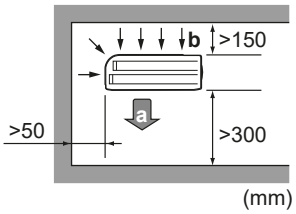
- Stena smerom k 1 strane:



- Stena smerom k 2 stranám:

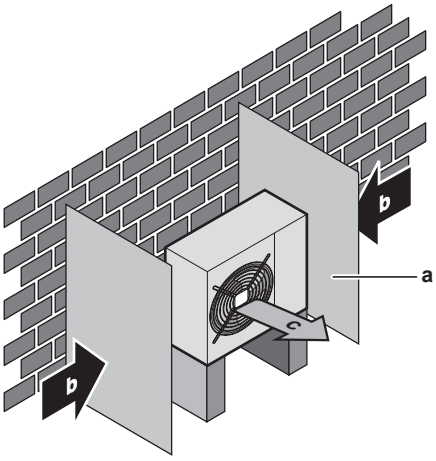


- Stena smerom k 3 stranám:



- **a** Odvod vzduchu
- **b** Prívod vzduchu

Pod povrchom stropu nechajte 300 mm pracovného priestoru a 250 mm pre údržbu potrubia a elektriky.



- **a** Doska deflektora
- **b** Prevažujúci smer vetra
- **c** Odvod vzduchu

Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, kde by hlučnosť prevádzky mohla spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).

Poznámka: Ak sa zvuk meria v reálnych podmienkach inštalácie, nameraná hodnota môže byť vyššia ako hladina akustického tlaku uvedená v časti "Zvukové spektrum" v technickej príručke v dôsledku šumu a odrazu zvukov okolitého prostredia.

INFORMÁCIE

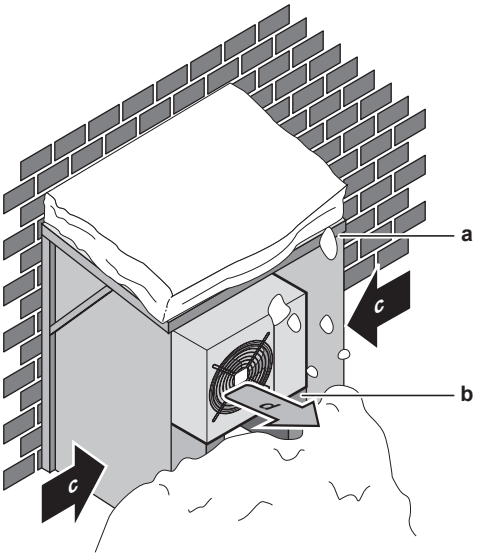
Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

Vonkajšia jednotka je určená len na inštaláciu vo vonkajšom prostredí a okolité teploty v nasledovných rozsahoch (s výnimkou prípadu, že je v návode na obsluhu pripojenej vnútornej jednotky uvedené inak):

Režim klimatizácie	Režim vykurovania
–10~46°C DB	–15~24°C DB

4.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí

Vonkajšiu jednotku chráňte pred priamym snežením a postarajte sa, aby vonkajšiu jednotku NIKDY nezasnežilo.



a Kryt alebo prístrešok proti snehu
b Podstavec
c Prevažujúci smer vetra
d Odvod vzduchu

Odporúča sa vytvoriť voľný priestor pod jednotkou najmenej 150 mm (300 mm v oblastiach so silným snežením). Okrem toho sa uistite, že je jednotka umiestnená najmenej 100 mm nad maximálnou očakávanou úrovňou snehu. V prípade potreby nainštalujte podstavec. Ďalšie podrobnosti nájdete v kapitole "4.2 Montáž vonkajšej jednotky" [▸ 5].

V oblastiach s hustým snežením je veľmi dôležité vybrať také miesto inštalácie, kde sneh NEBUDE ovplyvňovať činnosť jednotky. Ak je možné bočné sneženie, zabezpečte, aby vinutie výmenníka tepla NEBOLO ovplyvnené snehom. V prípade potreby inštalujte kryt alebo prístrešok proti snehu a podstavec.

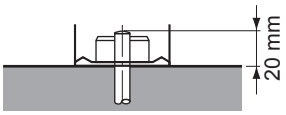
4.2 Montáž vonkajšej jednotky

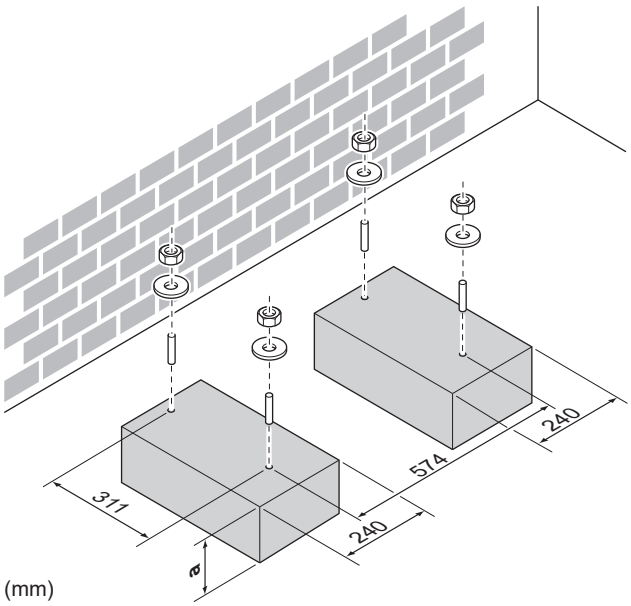
4.2.1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie

V prípadoch, že sa vibrácie prenášajú na budovu, použite gumu odolnú voči vibráciám (dodáva zákazník).

Jednotka sa môže nainštalovať priamo na betónovú verandu alebo pevný povrch, kde je dobrá možnosť vypúšťania.

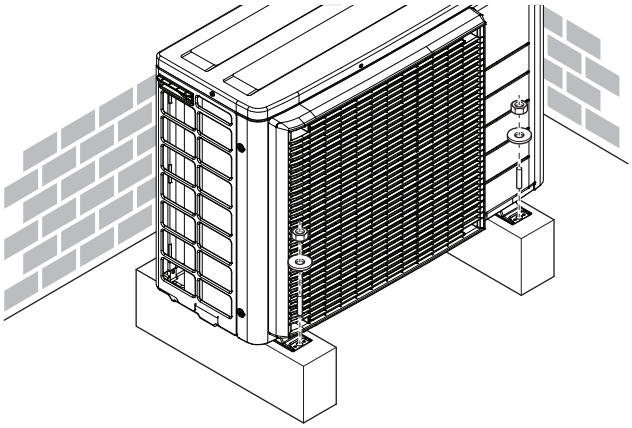
Pripravte si 4 súpravy základových skrutiek M8 alebo M10, každú s maticou a podložkou (dodáva zákazník).





a 100 mm nad očakávanou úrovňou snehu

4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky



4.2.3 Poskytnutie odtoku

POZNÁMKA

Ak sa jednotka inštaluje v chladnom podnebí, prijmite príslušné opatrenia, aby nahromadený kondenzát NEZMRZOL.

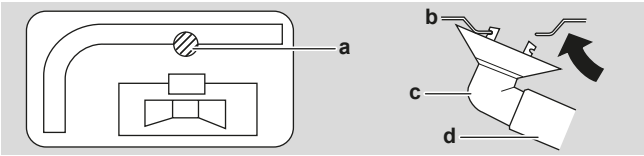
POZNÁMKA

Keď sú vypúšťacie otvory vonkajšej jednotky zakryté montážnou základňou alebo povrchom zeme, pod podstavce vonkajšej jednotky umiestnite podstavce o výške najmenej 30 mm.

INFORMÁCIE

Informácie o dostupných možnostiach vám poskytne predajca.

1 K vypúšťaniu odpadovej vody používajte vypúšťaciu zátku.
2 Použite Ø16 mm hadicu (dodáva zákazník).



a Vypúšťací otvor
b Spodný rám

c Vypúšťacia zátka
d Hadica (dodáva zákazník)

5 Inštalácia potrubia

5.1 Príprava potrubia chladiva

5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva

POZNÁMKA

Potrubie a iné diely pod tlakom majú byť vhodné pre chladivo. Použite bezšvové medené potrubie chladiva odkysličené kyselinou fosforečnou.

Materiál potrubia

Bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou

- **Priemer potrubia:**

Trieda 40	
Kvapalinové potrubie	2× Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubie	2× Ø9,5 mm (3/8")

Trieda 50	
Kvapalinové potrubie	2× Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubie	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2")

Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny

Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t)[a]	
6,4 mm (1/4")	Žíhaný (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

[a] V závislosti od platnej legislatívy a maximálneho pracovného tlaku jednotky (pozri "PS High" na výrobnom štítku jednotky) môže byť potrebné potrubie s väčšou hrúbkou.

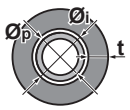
INFORMÁCIE

Z dôvodu vnútornej jednotky môže byť potrebné použitie redukcií. Viac informácií nájdete v "5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií" [▶ 6].

5.1.2 Izolácia potrubia chladiva

- Ako izolačný materiál používajte polyetylénovú penu:
  - s intenzitou prestupu tepla medzi 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
  - s ohňovzdornosťou najmenej 120°C
- Hrúbka izolácie:

Vonkajší priemer potrubia ($Ø_p$)	Vnútorný priemer izolácie ($Ø_i$)	Hrúbka izolácie (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



Keď je teplota vyššia ako 30°C a relatívna vlhkosť je vyššia ako 80%, hrúbka izolačného materiálu má byť najmenej 20 mm, aby sa predišlo kondenzácii na povrchu izolácie.

Použite samostatné tepelné izolačné rúry pre plynové potrubie a kvapalinové potrubie s chladivom.

5.1.3 Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške

Čím je potrubie chladiva kratšie, tým je lepší výkon systému.

Dĺžka potrubia a rozdiel vo výške musia byť v súlade s nasledovnými požiadavkami.

Najkratšia povolená dĺžka pre miestnosť je 3 m.

Dĺžka potrubia chladiva ku každej vnútornej jednotke	≤20 m
Celková dĺžka potrubia chladiva	≤30 m

	Rozdiel výšky vonkajšej a vnútornej jednotky	Rozdiel výšky vnútornej a vonkajšej jednotky
Vonkajšia jednotka je umiestnená vyššie než vnútorná jednotka	≤15 m	≤7,5 m
Vonkajšia jednotka je umiestnená nižšie než najmenej 1 vnútorná jednotka	≤7,5 m	≤15 m

5.2 Pripojenie potrubia chladiva

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

UPOZORNENIE

- Počas dodania nespájkujte a nezvárajte na mieste s náplňou chladiacej kvapaliny R32.
- Počas inštalácie chladiaceho systému, kde je potrebné vykonať spojenie dielov s najmenej s jedným naplneným dielom, zoberte do úvahy nasledovné požiadavky: vo vnútri obsadených priestorov nie sú povolené nestále spoje pre chladiacu kvapalinu R32 s výnimkou spojov uskutočnených na mieste spájajúcich vnútornú jednotku s potrubím. Spoje uskutočnené na mieste priamo spájajúce potrubie s vnútornými jednotkami majú byť nestáleho typu.

UPOZORNENIE

Ak uskutočňujete inštaláciu len potrubia bez pripájania vnútornej jednotky, keď chcete pridať ďalšiu vnútornú jednotku neskôr, NEPRIPÁJAJTE zabudované vetviace potrubie a vonkajšiu jednotku.

5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií

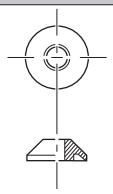
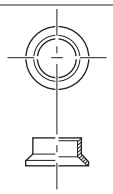
Celková trieda výkonu vnútornej jednotky, ktorá môže byť pripojená k tejto vonkajšej jednotke:

Vonkajšia jednotka	Celková výkonová trieda vnútornej jednotky
2MXM40, 2AMXM40, 2AMXF40, 2MXF40	≤6,0 kW
2MXM50, 2AMXM50, 2AMXF50, 2MXF50	≤8,5 kW

Port	Trieda	Redukcia
2MXM40, 2AMXM40		
A	15, 20, 25, 35	—
B	15, 20, 25, 35	—
2AMXF40		
A	25, 35	—
B	25, 35	—
2MXF40		

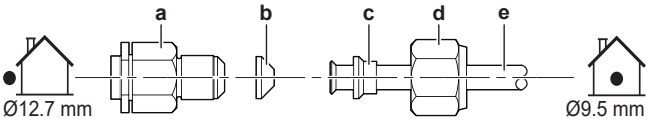
Port	Trieda	Redukcia
A	20, 25, 35	—
B	20, 25, 35	—
2MXM50, 2AMXM50		
A	15, 20, 25, 35, 42[(a)]	—
B	15, 20, 25, 35	1+2
	42, 50	—
2AMXF50		
A	25, 35, 42	—
B	25, 35, 42	1+2
2MXF50		
A	20, 25, 35, 42	—
B	20, 25, 35, 42	1+2

[(a)] Použite voliteľné príslušenstvo.

Typ redukcie		Spojenie
1		Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
2		Ø12,7 mm → Ø9,5 mm

Príklad spojenia:

- Pripojenie potrubia Ø9,5 mm k prípojke plynového potrubia Ø12,7 mm



a Prípojka vonkajšej jednotky
b Typ redukcie 1
c Typ redukcie 2
d Nástrčná matica pre Ø12,7 mm
e Potrubie medzi jednotkami

Naneste vrstvu chladiaceho oleja na prípojku so závitom vonkajšej jednotky, kde sa má použiť nástrčná matica.

POZNÁMKA

Použite vhodný kľúč, aby nedošlo k poškodeniu závitu prípojky príliš silným dotiahnutím nástrčnej matice. Buďte opatrný a príliš NEDOTIAHNITE maticu, lebo menšie potrubie sa môže poškodiť (okolo 2/3~1× normálny krútiaci moment).

5.2.2 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke

- **Dĺžka potrubia.** Potrubie na mieste inštalácie by malo byť čo najkratšie.
- **Spojenie potrubí.** Potrubie na mieste inštalácie chráňte proti fyzickému poškodeniu.

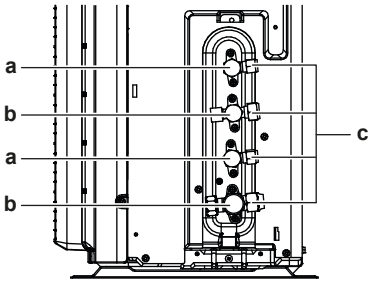
VAROVANIE

Bezpečne pripojte potrubie s chladivom ešte pred spustením kompresora. Keď kompresor NIE je pripojený a uzatvárací ventil je počas odčerpávania otvorený, bude po spustení kompresora nasávaný vzduch, čo môže spôsobiť vznik mimoriadneho tlaku v potrubí s chladivom, čo vedie k poškodeniu zariadenia a vzniku úrazu.

POZNÁMKA

- Používajte nástrčnú maticu uloženú v hlavnej jednotke.
- Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci olej len na vnútorný povrch rozšírenia. Použite chladiaci olej pre R32 (**Príklad:** FW68DA, olej SUNISO).
- Spoje opätovne NEPOUŽÍVAJTE.

1 Pripojenie chladiacej kvapaliny z vnútornej jednotky pripojte do uzatváracieho ventilu kvapaliny vonkajšej jednotky.



a Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
b Uzatvárací ventil plynu
c Servisná prípojka

2 Plynové chladivo z vnútornej jednotky pripojte do plynového uzatváracieho ventilu vonkajšej jednotky.

POZNÁMKA

Odporúča sa inštalovať potrubie na chladivo medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou do potrubného kanála alebo potrubie na chladivo zabaliť do dokončovacej pásky.

5.3 Kontrola potrubia chladiva

5.3.1 Kontrola únikov

POZNÁMKA

NEPREKRAČUJTE maximálny prevádzkový tlak jednotky (pozrite si údaj PS High na výrobnom štítku jednotky).

POZNÁMKA

VŽDY použite roztok pre skúšku bublinkami odporúčaný veľkoobchodníkom.

NIKDY nepoužívajte mydlovú vodu:

- Mydlová voda môže spôsobiť porušenie komponentov, napr. nástrčné matice alebo veká uzatváracích ventilov.
- Mydlo voda môže obsahovať soľ, ktorá absorbuje vlhkosť, ktorá pri ochladení potrubia zamrzne.
- Mydlová voda môže obsahovať amoniak, ktorý má korozívny účinok na nástrčné spoje (medzi mosadznou nástrčnou maticou a medenou rozšírenou rúrkou).

1 Naplňte systém plynným dusíkom až na manometrický tlak najmenej 200 kPa (2 bar). Odporúča sa natlakovať na 3 000 kPa (30 barov) alebo viac (v závislosti od miestnych predpisov), aby sa zistili malé netesnosti.

2 Pomocou roztoku na bublinkový test skontrolujte úniky na všetkých spojeniach.

3 Vypustite všetok plyn dusík.

5.3.2 Podtlakové sušenie

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

NEOTVÁRAJTE uzatváracie ventily, kým sa nedokončí vákuové sušenie.

POZNÁMKA

Pripojte vákuové čerpadlo k servisnej prípojke uzatváracieho plynového ventilu.

1 Systém vákuujte dovtedy, kým tlak nedosiahne cieľový podtlak –100,7 kPa (–1,007 bar) (5 Torr absolútny).

2 Počkajte 4-5 minút a skontrolujte tlak:

Ak tlak…	Potom…
Nemení sa	V systéme sa nenachádza vlhkosť. Tento postup je skončený.
Zvyšuje sa	V systéme je vlhkosť. Prejdite na nasledujúci krok.

3 Systém vákuujte najmenej dve hodiny na cieľový podtlak –100,7 kPa (–1,007 bar) (5 Torr absolútny).

4 Po VYPNUTÍ čerpadla aspoň jednu hodinu kontrolujte tlak.

5 Ak sa NEDOSIAHNE cieľový podtlak alebo ak sa podtlak nedá udržať jednu hodinu, postupujte takto:

- Znovu skontrolujte úniky.
- Znovu vykonajte podtlakové sušenie.

POZNÁMKA

Po inštalácii potrubia a evakuovaní sa plynový uzatvárací ventil musí otvoriť. Spustenie systému s uzavretým ventilom môže poškodiť kompresor.

6 Plnenie chladiva

6.1 O chladive

Tento výrobok obsahuje fluórované skleníkové plyny. NEVYPÚŠŤAJTE plyny do ovzdušia.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 675

V závislosti od platných právnych predpisov môžu byť potrebné pravidelné kontroly úniku chladiacej zmesi. Viac informácií získate u vášho inštalatéra.

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

VAROVANIE

- Chladivo vo vnútri jednotky je stredne horľavé, ale v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom, môže to mať za následok vznik požiaru a/alebo tvorbu škodlivého plynu.
- Vypnite všetky spaľovacie vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.
- Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný v miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).

VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE a ani nespaľujte diely cyklu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na čistenie alebo na zrýchlenie procesu odmrazovania než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo vo vnútri systému je bez zápachu.

VAROVANIE

NIKDY sa priamo nedotýkajte žiadneho náhodne uniknutého chladiva. Mohlo by to spôsobiť silné omrzliny.

POZNÁMKA

Použiteľná legislatíva **fluórovaných skleníkových plynov** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky bola zobrazená tak v hmotnosti, ako aj v ekvivalente CO_2.

Vzorec pre výpočet množstva v tonách ekvivalentu CO_2: Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva × celkové množstvo chladiva [v kg]/1 000

Viac informácií získate u vášho inštalatéra.

6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva

Ak je celková dĺžka potrubia na kvapalinu…	Potom…
≤20 m	NEDOPĽŇAJTE ďalšie chladivo.
>20 m	R=(celková dĺžka (m) kvapalinového potrubia–20 m)×0,020 R=doplnenie (kg) (zaokrúhlené v jednotkách 0,1 kg)

INFORMÁCIE

Dĺžka potrubia je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

6.3 Na určenie množstva úplnej náplne

INFORMÁCIE

Ak je potrebné vymeniť celú náplň, celkové množstvo chladiva je: náplň chladiva z výroby (pozrite si výrobný štítok jednotky) + vypočítané dodatočné množstvo.

6.4 Doplnenie dodatočného chladiva

VAROVANIE

- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

Predpoklad: Pred doplnením chladiva sa uistite, že je potrubie chladiva pripojené a skontrolované (test netesností a vysušenie vákuom).

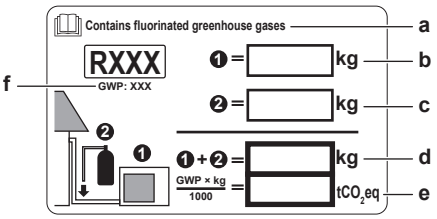
1 Valec s chladivom pripojte k servisnej prípojke.

2 Naplňte dodatočné množstvo chladiva.

3 Otvorte plynový uzatvárací ventil.

6.5 Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov

1 Štítok vyplňte nasledovne:



- **a** Ak je s jednotkou dodaný štítok viacnásobných fluorinovaných skleníkových plynov (pozri príslušenstvo), odlepte príslušný jazyk a nalepte na vrch **a**.
- **b** Náplň výrobku chladivom z výroby: viď výrobný štítok jednotky
- **c** Dodatočné množstvo náplne
- **d** Celkové množstvo naplneného chladiva
- **e** **Množstvo fluorinovaných skleníkových plynov** celkového objemu chladiva vyjadrené v tonách ekvivalentu CO_2.
- **f** GWP = Global warming potential (potenciál globálneho oteplenia)

POZNÁMKA

Použiteľná legislatíva **fluórovaných skleníkových plynov** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky bola zobrazená tak v hmotnosti, ako aj v ekvivalente CO_2.

Vzorec pre výpočet množstva v tonách ekvivalentu CO_2: Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva × celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

Použite hodnotu GWP uvedenú na štítku náplne chladiva.

2 Štítok prilepte na vnútornú stranu vonkajšej jednotky vedľa plynového a kvapalinového uzatváracieho ventilu.

7 Elektrická inštalácia

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

VAROVANIE

VŽDY používajte viačžilové elektrické napájacie káble.

VAROVANIE

Použite vypínač pre odpojenie všetkých pólov s najmenej 3 mm medzerami medzi kontaktmi, aby došlo k úplnému odpojeniu v kategórii prepätia III.

VAROVANIE

Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobné kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.

VAROVANIE

Elektrické napájanie NEPRIPÁJAJTE k vnútornej jednotke. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

VAROVANIE

- Vo vnútri výrobku NEPOUŽÍVAJTE elektrické súčiastky zakúpené v bežných obchodoch.
- Napájanie pre vypúšťacie čerpadlo atď. NEVYVÁDZAJTE zo svorkovnice. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

VAROVANIE

Prepojovacie vedenie umiestnite mimo medených potrubí bez tepelnej izolácie, keďže takéto potrubia sú veľmi horúce.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Všetky elektrické diely (vrátane termistorov) sú napájané z elektrického napájania. NEDOTÝKAJTE sa ich holými rukami.

VAROVANIE

Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.

7.1 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

POZNÁMKA

Odporúčame použiť pevné vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, nepatrne pretočte vodič za účelom spevnenia konca pre buď priame použitie v svorke alebo vložením do kruhovej svorky v štýle zalisovanej svorky. Podrobnosti sú popísané v "Smerniciach pre pripojovanie elektrickej inštalácie" v referenčnej príručke inštalatéra.

Elektrické napájanie	
Napätie	220~240 V
Frekvencia	50 Hz
Fáza	1~
Prúd	2MXM40: 9,8 A 2MXM50: 13,3 A

Komponenty	
Kábel elektrického napájania	MUSÍ byť v zhode s národnými predpismi o zapojení 3-vodičový kábel Priemer vodiča na základe prúdu, ale nie menší ako 2,5 mm^2
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitú izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie 4-vodičový kábel Minimálny priemer 1,5 mm^2
Odporúčaný istič elektrického obvodu	16 A
Istič uzemnenia zvodového prúdu / istič zvodového prúdu	MUSÍ byť v zhode s národnými predpismi o zapojení

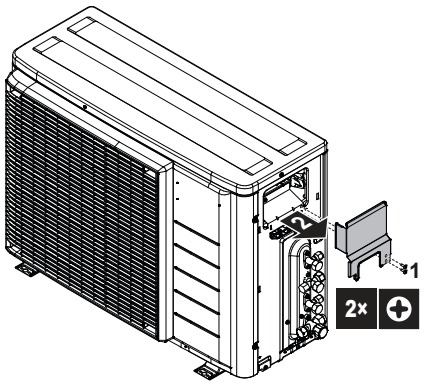
7.2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky

VAROVANIE

NEPREDLŽUJTE napájací a ani prepojovací kábel pomocou káblových konektorov, káblových spojovacích spôn, vodičov izolovaných páskou alebo predlžovacích káblov.

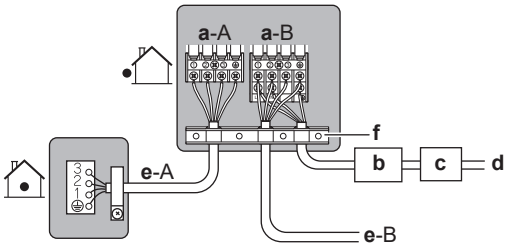
Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.

1 Odoberte kryt skriňového rozvádzača (2 skrutky).



2 Zapojte vedenia medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami tak, aby si navzájom zodpovedali čísla svoriek. Nezabudnite, že musia súhlasiť symboly potrubia a vedenia.

3 Nezabudnite pripojiť správne vedenie k správnej miestnosti (A k A, B k B).



- **a** Svorkovnica pre miestnosť (A, B)
- **b** Obvodový istič
- **c** Prúdový chránič
- **d** Vedenie elektrického napájania
- **e** Prepojovací vodič pre miestnosť (A, B)
- **f** Úchytka vodiča

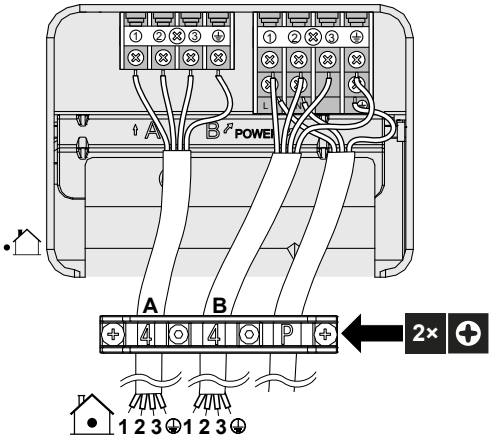
4 Skrutky svoriek dôkladne dotiahnite skrutkovačom.

5 Skontrolujte, či sa vedenia neodpoja ich jemným potiahnutím.

6 Pevne zaistite držiak vedenia tak, aby ukončenia vedení neboli vystavené vonkajšiemu namáhaniu.

7 Prevlečte vodiče cez výrez na spodku ochrannej dosky.

8 Uistite sa, že elektrické vedenie neprichádza do kontaktu s plynovým potrubím.



9 Opäť nasaďte veko skriňového rozvádzača a servisné veko.

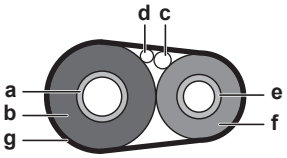
8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Zabezpečte, aby bol systém správne uzemnený.
- Pred vykonaním údržby VYPNITE elektrické napájanie.
- Pred ZAPNUTÍM elektrického napájania nainštalujte kryt skriňového rozvádzača.

1 Nasledujúcim postupom izolujte a pripevnite potrubie chladiva a káble:



- **a** Plynové potrubie
- **b** Izolácia plynového potrubia
- **c** Prepojovací kábel
- **d** Zapojenie na mieste inštalácie (ak je použiteľné)
- **e** Kvapalinové potrubie
- **f** Izolácia potrubia s kvapalinou
- **g** Dokončovacia páska

2 Nainštalujte servisný kryt.

9 Konfigurácia

9.1 O nastavení zákazu režimu ECONO

Toto nastavenie zablokuje vstupný riadiaci signál z používateľského rozhrania. Použite toto nastavenie, ak si želáte zablokovať príjem vstupného ovládania (klimatizácia/vykurovanie) z používateľských rozhraní vnútornej jednotky.

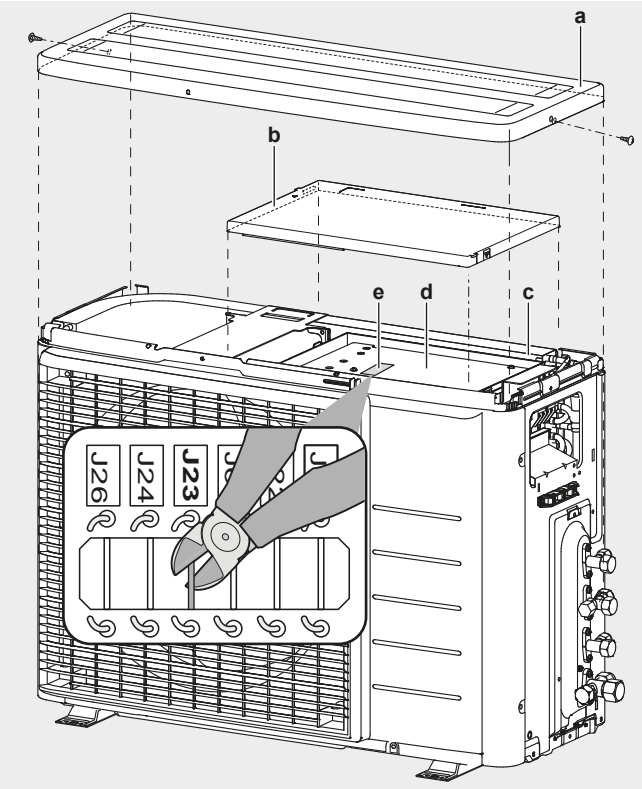
9.1.1 Zapnutie nastavenia zákazu režimu ECONO

Predpoklad: Elektrické napájanie MUSÍ byť vypnuté.

1 Odoberte hornú dosku vonkajšej jednotky (2 skrutky na bokoch)

2 Odoberte kryt elektrickej skrine jeho vysunutím. Dávajte pozor, aby ste neohli hák elektrickej skrine.

3 Prerušte spojku (J23).



a Horná doska
b Kryt elektrickej skrine
c Elektrická skriňa
d Karta PCB
e Spojky PCB

4 Opäť nainštalujte kryt elektrickej skrine a hornú dosku v opačnom poradí a zapnite elektrické napájanie.

9.2 O režime tichej prevádzky v noci

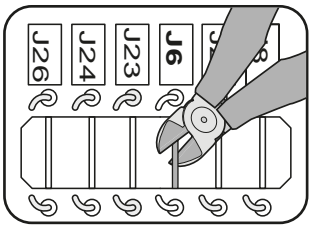
Funkcia režimu tichej prevádzky v noci znižuje prevádzkovú hlučnosť vonkajšej jednotky počas noci. To zníži výkon klimatizácie jednotky. Zákazníkovi vysvetlite režim tichej prevádzky v noci a potvrďte, či zákazník chce používať tento režim.

9.2.1 Zapnutie režimu pokojnej prevádzky v noci

Predpoklad: Elektrické napájanie MUSÍ byť vypnuté.

1 Odoberte hornú dosku a kryt elektrickej skrine vonkajšej jednotky (pozri "9.1.1 Zapnutie nastavenia zákazu režimu ECONO" [▸ 10])

2 Prerušte spojku J6.



3 Opäť nainštalujte hornú dosku a kryt elektrickej skrine.

UPOZORNENIE
Pri opätovnej inštalácii krytu elektrickej skrine dávajte pozor, aby ste neprepichli vedenie motora ventilátora.

9.3 O zablokovaní režimu vykurovanie

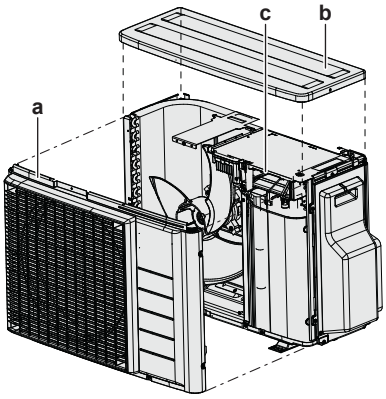
Zablokovanie režimu vykurovanie obmedzuje prevádzku jednotky iba na vykurovanie.

9.3.1 Zablokovanie režimu vykurovanie

1 Odoberte hornú dosku (2 skrutky) a čelnú dosku (8 skrutiek).

2 Ak chcete nastaviť zablokovanie režimu vykurovania, odoberte konektor (S99).

3 Ak chcete resetovať režim tepelného čerpadla (klimatizácia/vykurovanie), zasuňte konektor späť.



a Čelná doska
b Horná doska
c Konektor S99

Režim	Konektor S99
Tepelné čerpadlo (klimatizácia, vykurovanie)	Pripojené
Len vykurovanie	Odpojené

4 Opäť nainštalujte hornú a čelnú dosku.

INFORMÁCIE
Nútený režim prevádzky je tiež k dispozícii v režime vykurovanie.

9.4 O funkcii úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime

Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime:

- vypnite elektrické napájanie vonkajšej jednotky
- a na vnútornej jednotke zapnite režim úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime.

Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime funguje na nasledovných jednotkách:

2MXM40, 2MXM50	CTXA, CTXM, CVXM, FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

Ak sa používa ďalšia vnútorná jednotka, MUSÍ byť zasunutý konektor pre úsporu elektrickej energie v pohotovostnom režime.

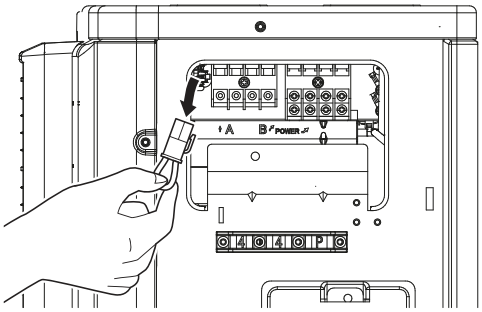
Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime je pred dodaním vypnutá.

9.4.1 Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime

Predpoklad: Elektrické napájanie MUSÍ byť vypnuté.

1 Odoberte servisný kryt.

2 Odpojte konektor prepínania úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime.



3 Zapnite hlavný vypínač elektrického napájania.

10 Uvedenie do prevádzky

POZNÁMKA

Kontrolný zoznam Bežné uvedenie do prevádzky. Okrem návodu na uvedenie do prevádzky v tejto kapitole je na Daikin Business Portal k dispozícii takisto kontrolný zoznam Bežné uvedenie do prevádzky (vyžaduje sa autentifikácia).

Tento kontrolný zoznam bežného uvedenia do prevádzky je doplnok k návodu v tejto kapitole a je možné ho použiť ako sprievodcu a šablónu hlásenia počas uvedenia do prevádzky a odovzdania používateľovi.

POZNÁMKA

VŽDY prevádzkujte jednotku s termistormi a/alebo tlakovými snímačmi/spínačmi. Ak NIE, následok môže byť zhorenie kompresora.

10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

1 Po nainštalovaní jednotky skontrolujte nižšie uvedené položky.

2 Jednotku uzavrite.

3 Zapnite jednotku.

☐	**Vnútorná jednotka** je správne namontovaná.
☐	**Vonkajšia jednotka** je správne namontovaná.
☐	Systém je správne **uzemnený** a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
☐	**Napájacie napätie** má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ **uvoľnené pripojenia** ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú **poškodené súčasti** ani **stlačené potrubia**.
☐	NEDOCHÁDZA k **úniku chladiva**.
☐	**Potrubia chladiva** (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a **potrubia** sú správne izolované.
☐	**Uzatváracie ventily** (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.
☐	**Vypúšťanie** Uistite sa, že je vypúšťanie plynulé. **Možný výsledok:** Kondenzovaná voda môže kvapkať.
☐	Vnútorná jednotka prijíma signál z **používateľského rozhrania**.
☐	Na pripojenie **prepájacieho kábla** sa používajú špecifikované káble.
☐	**Poistky, obvodové ističe** alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.
☐	Skontrolujte, či značky (miestnosti A a B) na vedení a potrubí pasujú ku každej vnútornej jednotke.
☐	Skontrolujte, či je nastavenie prioritnej miestnosti nastavené pre 2 alebo viac miestností. Uvedomte si, že generátor TÚV pre viacnásobné použitie alebo hybridný režim pre viacnásobné použitie nie je možné vybrať ako prioritnú miestnosť.

10.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	Kontrola **zapojenia**.
☐	**Vypustenie vzduchu**.
☐	Vykonanie **skúšobnej prevádzky**.

10.3 Skúšobná prevádzka a skúšanie

☐	Pred spustením skúšobnej prevádzky zmerajte napätie na primárnej strane **poistného ističa**.
☐	**Práce na potrubí a vedení** msú rovnaké.
☐	**Uzatváracie ventily** (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.

Inštalácia systému viacnásobného použitia môže trvať niekoľko minút v závislosti od počtu vnútorných jednotiek a použitej nadštandardnej výbavy.

10.3.1 Skúšobná prevádzka

Predpoklad: Elektrické napájanie MUSÍ byť v stanovenom rozsahu.

Predpoklad: Skúšobná prevádzka sa môže vykonať v režime prevádzky klimatizácia alebo vykurovanie.

Predpoklad: Vykonajte skúšobnú prevádzku v súlade s návodom na obsluhu vnútornej jednotky, aby ste zabezpečili správne fungovanie všetkých funkcií a častí.

1 V režime prevádzky Klimatizácia zvoľte najnižšiu programovateľnú teplotu. V režime prevádzky Vykurovanie zvoľte najvyššiu programovateľnú teplotu.

2 Zmerajte teplotu na vstupe a výstupe vnútornej jednotky po prevádzke jednotky okolo 20 minút. Rozdiel by mal byť viac ako 8°C (klimatizácia) alebo 15°C (vykurovanie).

3 Najprv jednotlivo skontrolujte prevádzku každej jednotky, potom skontrolujte simultánnu prevádzku všetkých vnútorných jednotiek. Skontrolujte prevádzku kúrenia ako aj chladenia.

4 Po skončení skúšobnej prevádzky nastavte teplotu na normálnu úroveň. V režime prevádzky Klimatizácia: 26~28°C, v režime prevádzky Vykurovanie: 20~24°C.

INFORMÁCIE

- V prípade potreby je možné skúšobnú prevádzku zablokovať.
- Potom, keď sa jednotka vypne, už sa počas približne 3 minút znovu nespustí.
- Počas prevádzky chladenia sa na plynovom uzatváracom ventile alebo iných dieloch môže vytvárať námraza. To je normálne.

INFORMÁCIE

- Aj keď je jednotka vypnutá, do jednotky je privádzaný elektrický prúd.
- Ak sa napájanie opäť zapne po jeho prerušení, obnoví sa predtým zvolený režim.

11 Likvidácia

POZNÁMKA

Systém sa NEPOKÚŠAJTE demontovať sami: demontáž systému, likvidáciu chladiacej zmesi, oleja a ostatných častí zariadenia MUSÍ prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi. Jednotky je NUTNÉ likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť jeho opätovné využitie, recykláciu a obnovu.

12 Technické údaje

- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupná).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (vyžaduje sa prihlásenie).

12.1 Schéma elektrického zapojenia

12.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia

Použité diely a číslovanie nájdete v schéme zapojenia jednotky. Číslovanie dielov je arabskými číslicami vo vzostupnom poradí pre každý diel a je predstavený v nižšie uvedenom prehľade symbolom "*" v kóde dielu.

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Obvodový istič		Ochrana uzemnením
			Nehlučné uzemnenie
			Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Spojenie	Ⓐ,	Usmerňovač
	Konektor		Konektor relé
	Uzemnenie		Skratovací konektor
	Zapojenie na mieste inštalácie		Svorka
	Poistka		Svorkovnica
INDOOR	Vnútorná jednotka	○ ●	Káblová svorka
OUTDOOR	Vonkajšia jednotka		Ohrievač
	Prúdový chránič		

Symbol	Farba	Symbol	Farba
BLK	Čierna	ORG	Oranžová
BLU	Modrá	PNK	Ružová
BRN	Hnedá	PRP, PPL	Purpurová
GRN	Zelená	RED	Červená
GRY	Sivá	WHT	Biela
SKY BLU	Nebeská modrá	YLW	Žltá

Symbol	Význam
A*P	Karta s plošnými spojmi
BS*	Tlačidlo ON/OFF, vypínač prevádzky
BZ, H*O	Bzučiak
C*	Kondenzátor
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Spojenie, konektor
D*, V*D	Dióda
DB*	Diódový mostík
DS*	Prepínač DIP
E*H	Ohrievač
FU*, F*U (charakteristiky pozri kartu PCB vo vnútri vašej jednotky)	Poistka
FG*	Konektor (uzemnenie rámu)
H*	Upevnenie
H*P, LED*, V*L	Kontrolka, svetelná dióda LED
HAP	Svetelná dióda (servisný monitor zelená)
HIGH VOLTAGE	Vysoké napätie
IES	Snímač Intelligent Eye (inteligentné oko)
IPM*	Inteligentný napájací modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetické relé
L	Fáza
L*	Vinutie
L*R	Tlmivka
M*	Krokovací motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilátora
M*P	Motor vypúšťacieho čerpadla
M*S	Otočný motor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetické relé
N	Neutrálny vodič
n=*, N=*	Počet prechodov cez feritové jadro
PAM	Impulzno-amplitúdová modulácia
PCB*	Karta s plošnými spojmi
PM*	Napájací modul
PS	Zapnutie elektrického napájania
PTC*	Termistor PTC
Q*	Izolovaný hradlový bipolárny tranzistor (IGBT)
Q*C	Obvodový istič
Q*DI, KLM	Ochranný uzemňovací istič
Q*L	Ochrana proti preťaženiu
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Prúdový chránič

Symbol	Význam
R*	Odpor
R*T	Termistor
RC	Prijímač
S*C	Koncový spínač
S*L	Plavákový spínač
S*NG	Detektor úniku chladiva
S*NPH	Snímač tlaku (vysoký)
S*NPL	Snímač tlaku (nízky)
S*PH, HPS*	Tlakový spínač (vysoký)
S*PL	Tlakový spínač (nízky)
S*T	Termostat
S*RH	Snímač vlhkosti
S*W, SW*	Prevádzkový spínač
SA*, F1S	Poistka proti prepätiu
SR*, WLU	Prijímač signálu
SS*	Spínač voľby
SHEET METAL	Pevná doska svorkového pása
T*R	Transformátor
TC, TRC	Vysielač

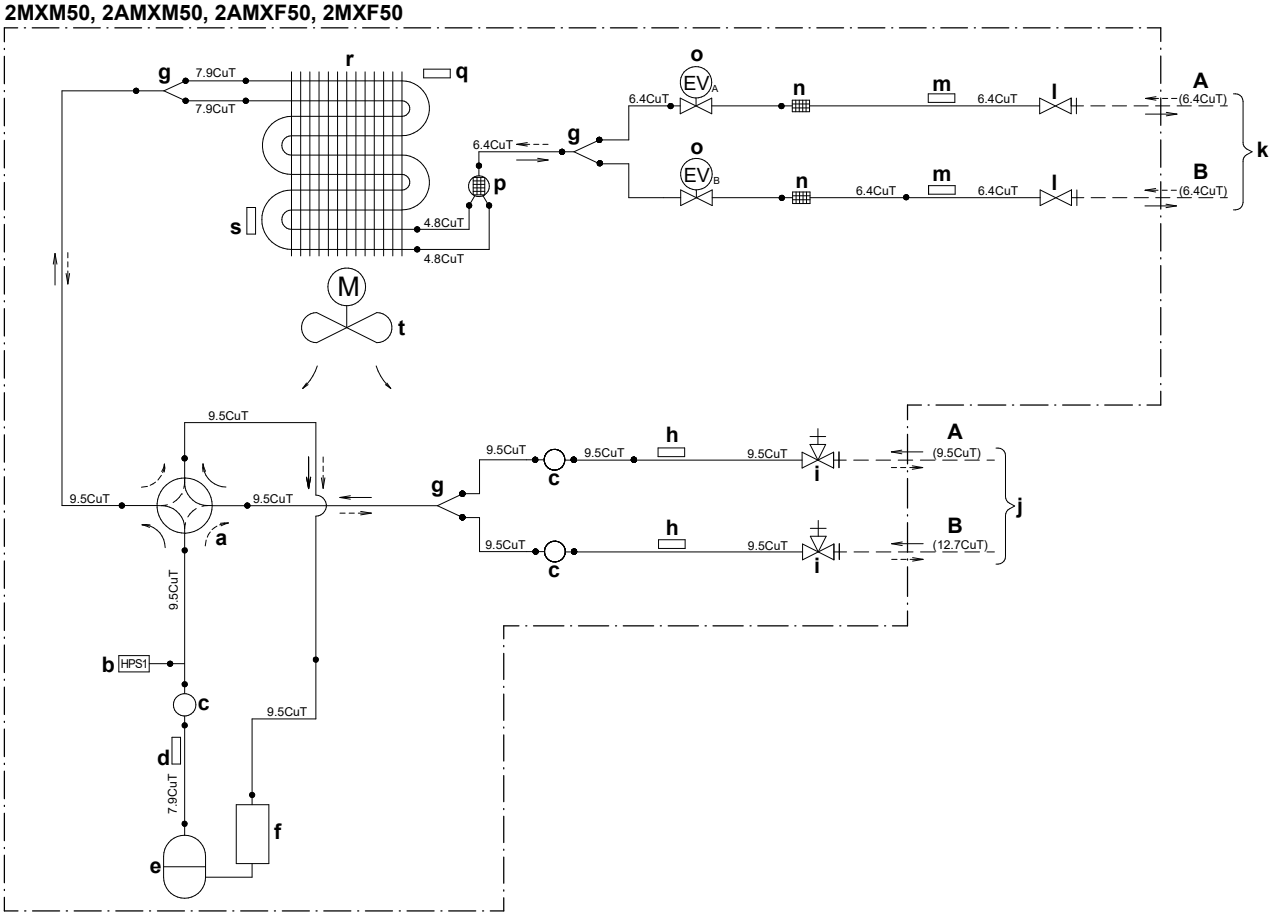
Symbol	Význam
V*, R*V	Varistor
V*R	Diódový mostík, Napájací modul s izolovaným bránovým bipolárnym tranzistorom (IGBT)
WRC	Bezdrôtový diaľkový ovládač
X*	Svorka
X*M	Svorkovnica (blok)
Y*E	Elektronická cievka expanzného ventilu
Y*R, Y*S	Cievka reverzného elektromagnetického ventilu
Z*C	Feritové jadro
ZF, Z*F	Filter šumu

12.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka

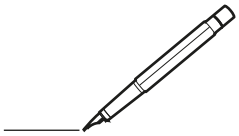
Klasifikácia kategórií komponentov PED:

- Vysokotlakové vypínače: kategória IV
- Kompresor: kategória II
- Iné komponenty: pozri článok PED 4, odsek 3

2MXM50, 2AMXM50, 2AMXF50, 2MXF50



- **A** Miestnosť A
- **B** Miestnosť B
- **a** 4-cestný ventil ZAP: vykurovanie
- **b** Vysokotlakový vypínač s automatickým resetom
- **c** Tlmič
- **d** Termistor výstupného potrubia
- **e** Kompresor
- **f** Akumulátor
- **g** Vetviace potrubie
- **h** Termistor (plyn)
- **i** Uzatvárací ventil plynu
- **j** Potrubie na mieste inštalácie (plyn)
- **k** Potrubie na mieste inštalácie (kvapalina)
- **l** Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- **m** Termistor (kvapalina)
- **n** Filter
- **o** Motorom ovládaný ventil
- **p** Tlmič
- **q** Termistor teploty vonkajšieho vzduchu
- **r** Výmenník tepla
- **M** Motor ventilátora
- → Prietok chladiacej kvapaliny: klimatizácia
- --→ Prietok chladiacej kvapaliny: vykurovanie



Copyright 2021 Daikin

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

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

3P774208-4B 2026.04