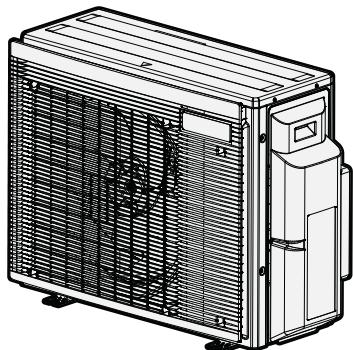




# Návod na inštaláciu



Série split R32



**2MXM68A2V1B9  
3MXM40A2V1B9  
3MXM52A2V1B9  
3MXM68A2V1B9  
4MXM68A2V1B9  
4MXM80A2V1B9  
5MXM90A2V1B9**

Návod na inštaláciu  
Série split R32

slovenčina









# Obsah

## Obsah

1 O dokumentáciu	6	10.4 Spustenie vonkajšej jednotky .....	20																																																																																																																																																		
1.1 O tomto dokumente .....	6																																																																																																																																																				
2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra	7	<b>11 Údržba a servis</b>	20																																																																																																																																																		
3 Informácie o balení	9	<b>12 Likvidácia</b>	21																																																																																																																																																		
3.1 Vonkajšia jednotka .....	9	<b>13 Technické údaje</b>	21																																																																																																																																																		
3.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky .....	9	13.1 Schéma elektrického zapojenia.....	21																																																																																																																																																		
4 Inštalácia jednotky	9	13.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia .....	21																																																																																																																																																		
4.1 Príprava miesta inštalácie .....	9	13.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka.....	22																																																																																																																																																		
4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky...	9																																																																																																																																																				
4.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí .....	10																																																																																																																																																				
4.2 Montáž vonkajšej jednotky .....	10																																																																																																																																																				
4.2.1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie .....	10																																																																																																																																																				
4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky .....	10																																																																																																																																																				
4.2.3 Poskytnutie odtoku.....	10																																																																																																																																																				
5 Inštalácia potrubia	11	<b>1 O dokumentácii</b>																																																																																																																																																			
5.1 Príprava potrubia chladiva.....	11	<b>1.1 O tomto dokumente</b>																																																																																																																																																			
5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva .....	11	5.1.2 Izolácia potrubia chladiva.....	11	<b>VAROVANIE</b>		5.1.3 Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške .....	11	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.		5.2 Pripojenie potrubia chladiva .....	12			5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií.....	12	<b>INFORMÁCIE</b>		5.2.2 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke .....	13	Skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu.		5.3 Kontrola potrubia chladiva .....	13	<b>Cieľoví používateľia</b>		5.3.1 Kontrola únikov .....	13	Oprávnení inštalátori		5.3.2 Na vykonanie vákuového sušenia .....	14	<b>INFORMÁCIE</b>		6 Plnenie chladiva	14	Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatočníkov na komerčné a domáce používanie.		6.1 O chladive.....	14	<b>INFORMÁCIE</b>		6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva.....	14	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.		6.3 Na určenie množstva úplnej náplne .....	15	<b>Dokumentácia</b>		6.4 Doplnenie dodatočného chladiva .....	15	Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:		6.5 Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov.....	15	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Všeobecné bezpečnostné opatrenia:</b><ul style="list-style-type: none"><li>Bezpečnostné pokyny, ktoré MUSÍTE prečítať pred inštaláciou</li><li>Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)</li></ul></li><li><b>Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:</b><ul style="list-style-type: none"><li>Pokyny na inštaláciu</li><li>Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)</li></ul></li><li><b>Referenčná príručka inštalatéra:</b><ul style="list-style-type: none"><li>Príprava inštalácie, referenčné údaje, ...</li><li>Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <a href="https://www.daikin.eu">https://www.daikin.eu</a>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model </li></ul></li></ul>		6.6 Kontrola spojov potrubia chladiva pre úniky po doplnení chladiva .....	15			7 Elektroinštalácia	15			7.1 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia .....	16			7.2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky.....	16			8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	17			8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky .....	17			9 Konfigurácia	17			9.1 O funkcií úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime...	17			9.1.1 Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime.....	17			9.2 O funkcií prioritnej miestnosti .....	17			9.2.1 Nastavenie funkcie prioritnej miestnosti.....	18			9.3 O režime tiečej prevádzky v noci .....	18			9.3.1 Zapnutie režimu pokojnej prevádzky v noci .....	18			9.4 O zablokování režimu vykurovanie.....	18			9.4.1 Zablokovanie režimu vykurovanie.....	18			9.5 O zablokování režimu klimatizácia .....	18			9.5.1 Zapnutie zablokovania režimu klimatizácia.....	18			10 Uvedenie do prevádzky	18			10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky .....	19			10.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky .....	19			10.3 Skúšobná prevádzka a skúšanie .....	19			10.3.1 O kontrole chyby zapojenia.....	19			10.3.2 Skúšobná prevádzka .....	20		
5.1.2 Izolácia potrubia chladiva.....	11	<b>VAROVANIE</b>																																																																																																																																																			
5.1.3 Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške .....	11	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.																																																																																																																																																			
5.2 Pripojenie potrubia chladiva .....	12																																																																																																																																																				
5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií.....	12	<b>INFORMÁCIE</b>																																																																																																																																																			
5.2.2 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke .....	13	Skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu.																																																																																																																																																			
5.3 Kontrola potrubia chladiva .....	13	<b>Cieľoví používateľia</b>																																																																																																																																																			
5.3.1 Kontrola únikov .....	13	Oprávnení inštalátori																																																																																																																																																			
5.3.2 Na vykonanie vákuového sušenia .....	14	<b>INFORMÁCIE</b>																																																																																																																																																			
6 Plnenie chladiva	14	Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatočníkov na komerčné a domáce používanie.																																																																																																																																																			
6.1 O chladive.....	14	<b>INFORMÁCIE</b>																																																																																																																																																			
6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva.....	14	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.																																																																																																																																																			
6.3 Na určenie množstva úplnej náplne .....	15	<b>Dokumentácia</b>																																																																																																																																																			
6.4 Doplnenie dodatočného chladiva .....	15	Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:																																																																																																																																																			
6.5 Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov.....	15	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Všeobecné bezpečnostné opatrenia:</b><ul style="list-style-type: none"><li>Bezpečnostné pokyny, ktoré MUSÍTE prečítať pred inštaláciou</li><li>Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)</li></ul></li><li><b>Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:</b><ul style="list-style-type: none"><li>Pokyny na inštaláciu</li><li>Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)</li></ul></li><li><b>Referenčná príručka inštalatéra:</b><ul style="list-style-type: none"><li>Príprava inštalácie, referenčné údaje, ...</li><li>Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <a href="https://www.daikin.eu">https://www.daikin.eu</a>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model </li></ul></li></ul>																																																																																																																																																			
6.6 Kontrola spojov potrubia chladiva pre úniky po doplnení chladiva .....	15																																																																																																																																																				
7 Elektroinštalácia	15																																																																																																																																																				
7.1 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia .....	16																																																																																																																																																				
7.2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky.....	16																																																																																																																																																				
8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	17																																																																																																																																																				
8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky .....	17																																																																																																																																																				
9 Konfigurácia	17																																																																																																																																																				
9.1 O funkcií úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime...	17																																																																																																																																																				
9.1.1 Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime.....	17																																																																																																																																																				
9.2 O funkcií prioritnej miestnosti .....	17																																																																																																																																																				
9.2.1 Nastavenie funkcie prioritnej miestnosti.....	18																																																																																																																																																				
9.3 O režime tiečej prevádzky v noci .....	18																																																																																																																																																				
9.3.1 Zapnutie režimu pokojnej prevádzky v noci .....	18																																																																																																																																																				
9.4 O zablokování režimu vykurovanie.....	18																																																																																																																																																				
9.4.1 Zablokovanie režimu vykurovanie.....	18																																																																																																																																																				
9.5 O zablokování režimu klimatizácia .....	18																																																																																																																																																				
9.5.1 Zapnutie zablokovania režimu klimatizácia.....	18																																																																																																																																																				
10 Uvedenie do prevádzky	18																																																																																																																																																				
10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky .....	19																																																																																																																																																				
10.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky .....	19																																																																																																																																																				
10.3 Skúšobná prevádzka a skúšanie .....	19																																																																																																																																																				
10.3.1 O kontrole chyby zapojenia.....	19																																																																																																																																																				
10.3.2 Skúšobná prevádzka .....	20																																																																																																																																																				

2MXM-A9



3MXM-A9



4MXM-A9



5MXM-A9



Originálny návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú prekladmi originálneho návodu.

### Technické údaje

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

## 2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

### Inštalácia jednotky (pozri "4 Inštalácia jednotky" [► 9])



#### VAROVANIE

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

### Miesto pre inštaláciu (pozri "4.1 Príprava miesta inštalácie" [► 9])



#### 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 tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač). Veľkosť miestnosti má byť špecifikovaná v kapitole Všeobecné bezpečnostné predbežné opatrenia.

### Inštalácia potrubia (pozri "5 Inštalácia potrubia" [► 11])



#### UPOZORNENIE

Potrubie a spoje deleného systému musia byť vyrobené s trvalými spojmi, ak vo vnútri obsadeného priestoru spoje priamo spájajú potrubie s vnútornými jednotkami.



#### 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. Spojie 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, NEPRIPAIRAJTE 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.



#### UPOZORNENIE

- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plynného chladiva.
- Ohranenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ohrenenia, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.



#### UPOZORNENIE

NEOTVÁRAJTE ventily, kym sa nedokončí spojenie. Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plynného chladiva.



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

NEOTVÁRAJTE uzatváracie ventily, kym sa nedokončí vákuové sušenie.

### Naplnenie chladivom (pozri "6 Plnenie chladiva" [► 14])



#### 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, kym servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

## 2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

<b>VAROVANIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.</li><li>R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.</li><li>Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.</li></ul>	<b>NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM</b> <p>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 súčasťí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.</p>
<b>VAROVANIE</b> <p>NIKY sa priamo nedotýkajte žiadneho náhodne uniknutého chladiva. Mohlo by to spôsobiť silné omrzliny.</p>	<b>Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky (pozri "8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky" [17])</b>
<b>Elektrická inštalácia (pozri "7 Elektroinštalácia" [15])</b>	<b>NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Zabezpečte, aby bol systém správne uzemnený.</li><li>Pred vykonaním údržby VYPNITE elektrické napájanie.</li><li>Pred ZAPNUTÍM elektrického napájania nainštalujte kryt skriňového rozvádzaca.</li></ul>
<b>VAROVANIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrikár a MUSÍ byť v súlade s platnými národnými predpismi o elektrickom zapojení.</li><li>Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.</li><li>Všetky komponenty zabezpečené na mieste a celá elektrická konštrukcia MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.</li></ul>	<b>Uvedenie do prevádzky (pozri "10 Uvedenie do prevádzky" [18])</b>
<b>VAROVANIE</b> <p>VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.</p>	<b>UPOZORNENIE</b> <p>Počas práce na vnútornej(ych) jednotke(ách) NEVYKONÁVAJTE skúšobnú prevádzku.</p>
<b>VAROVANIE</b> <p>Použite vypínač pre odpojenie všetkých pôlov s najmenej 3 mm medzerami medzi kontaktmi, aby došlo k úplnému odpojeniu v kategórii prepáťia III.</p>	<p>Pri uskutočňovaní skúšobnej prevádzky bude v prevádzke NIE LEN vonkajšia jednotka, ale aj pripojená vnútorná jednotka. Práca na vnútornej jednotke pri vykonávaní skúšobnej prevádzky je nebezpečná.</p>
<b>VAROVANIE</b> <p>Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobné kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.</p>	<b>UPOZORNENIE</b> <p>Do vstupu alebo výstupu vzduchu NEVKLADAJTE prsty, tyčky alebo iné predmety. NEODSTRAŇUJTE ochranný kryt ventilátora. Kedže sa ventilátor otáča veľkou rýchlosťou, mohol by spôsobiť úraz.</p>
<b>VAROVANIE</b> <p>Elektrické napájanie NEPRIPÁJAJTE k vnútornej jednotke. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.</p>	<b>Údržba a servis (pozri "11 Údržba a servis" [20])</b>
<b>VAROVANIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Vo vnútri výrobku NEPOUŽÍVAJTE elektrické súčiastky zakúpené v bežných obchodoch.</li><li>Napájanie pre vypúšťacie čerpadlo atď. NEVYVÁDZAJTE zo svorkovnice. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.</li></ul>	<b>NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM</b>
<b>VAROVANIE</b> <p>Prepojovacie vedenie umiestnite mimo medených potrubí bez tepelnej izolácie, keďže takéto potrubia sú veľmi horúce.</p>	<b>NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA</b>
<b>NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM</b> <p>Všetky elektrické diely (vrátane termistorov) sú napájané z elektrického napájania. NEDOTÝKAJTE sa ich holými rukami.</p>	<b>VAROVANIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Pred začiatím akejkoľvek údržby alebo opravy VŽDY vypnite istič napájacieho panelu, vyberte poistky alebo otvorte bezpečnostné a ochranné zariadenia jednotky.</li><li>V dôsledku nebezpečenstva zasiahnutia elektrickým prúdom pri vysokom napätí sa NEDOTÝKAJTE dielcov pod elektrickým napäťom aj 10 minút po vypnutí elektrického napájania.</li><li>Všimnite si prosím, že niektoré časti skrine elektrických komponentov sú mimoriadne horúce.</li><li>Zabezpečte, aby ste sa NEDOTÝKALI vodivej časti.</li><li>Jednotku NEVYPLACHUJTE. Taký postup by mohol spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar.</li></ul>
	<b>NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Tento kompresor používajte iba na uzemnenom systéme.</li><li>Pred údržbou kompresora vypnite elektrické napájanie.</li><li>Po vykonaní údržby opäť nasadte veko skriňového rozvádzaca a servisné veko.</li></ul>

**UPOZORNENIE**

VŽDY používajte bezpečnostné okuliare a ochranné rukavice.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU**

- K demontáži kompresora použite rezačku potrubia.
- NEPOUŽÍVAJTE letovací plameň.
- Použite len schválené chladivo a mazivo.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA**

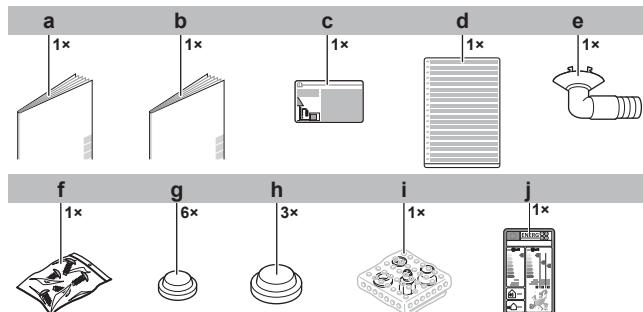
NEDOTÝKAJTE sa kompresora mokrými rukami.

## 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 1x Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky
- b 1x Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- c 1x Nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynoch
- d 1x Viacjazyčná nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynoch
- e 1x Vypúšťací otvor
- f 1x Vrecko na skrutky. Skrutky sa použijú pre upevnenie kotviaciach pásov elektrických vedení.
- g 6x Vypúšťacie veko (malé)
- h 3x Vypúšťacie veko (veľké)
- i 1x Redukčný člen
- j 1x Energetický štítok

## 4 Inštalácia jednotky

**VAROVANIE**

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

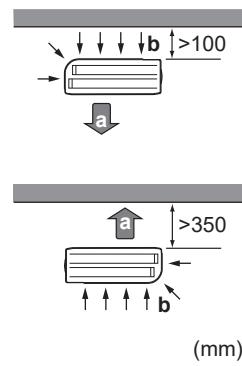
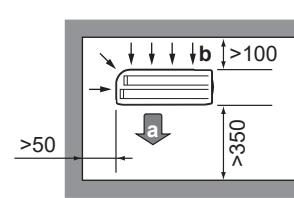
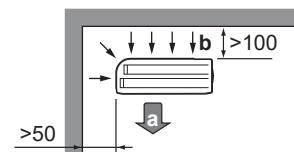
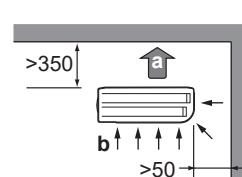
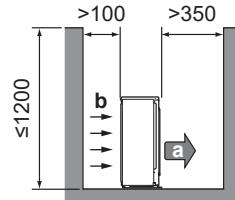
### 4.1 Príprava miesta inštalácie

**VAROVANIE**

Spotrebič musí byť skladovaný tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač). Veľkosť miestnosti má byť špecifikovaná v kapitole Všeobecné bezpečnostné predbežné opatrenia.

#### 4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky

Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny:

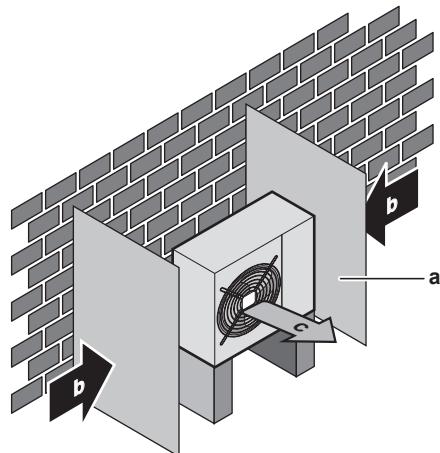


- a Výstup vzduchu  
b Prívod vzduchu

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

**POZNÁMKA**

Výška steny na výstupnej strane vonkajšej jednotky MUSÍ byť  $\leq 1\ 200$  mm.



- a Doska deflektora  
b Prevažujúci smer vetra  
c Odvod vzduchu

Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, kde by hlučnosť prevádzky mohla spôsobiť 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.

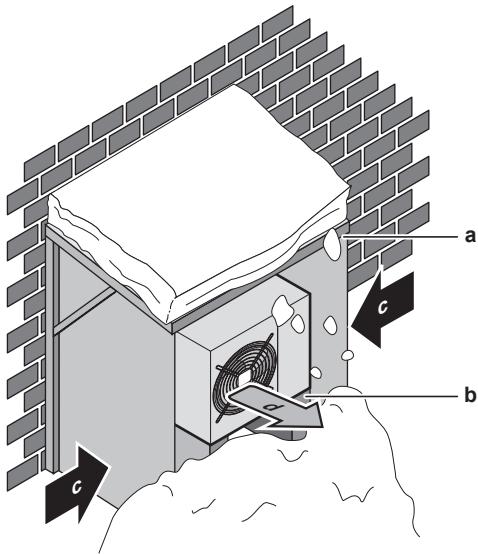
Vonkajšia jednotka je určená len na inštaláciu vo vonkajšom prostredí a okolité teploty v nasledovných rozsahoch (s výnimkou prípadu, že je v návode na obsluhu pripojenej vnútornej jednotky uvedené inak):

## 4 Inštalácia jednotky

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 Ovod 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" [p 10].

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.

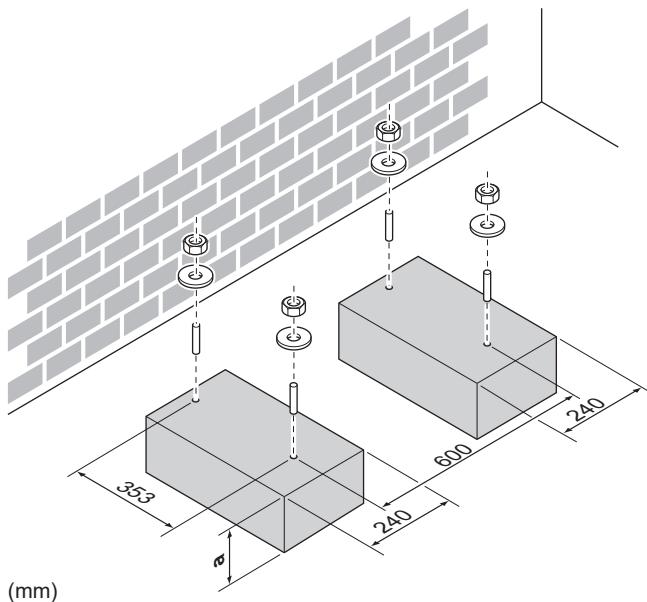
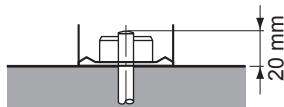
## 4.2 Montáž vonkajšej jednotky

### 4.2.1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie

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

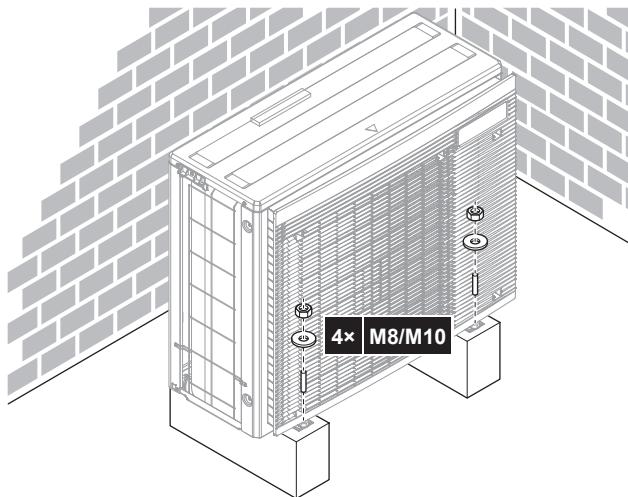
Jednotka sa môže nainštalovať priamo na betónovú verandu alebo pevný povrch, kde je dobrá možnosť vypúšťania.

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

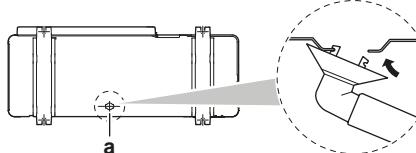
V chladných krajoch NEPOUŽÍVAJTE u vonkajšej jednotky vypúšťiacu prípojku, hadicu a veká (veľké, malé). Vykonajte vhodné opatrenia tak, aby vyvákuovaný kondenzát NEMOHOL zamrznuť.



#### POZNÁMKA

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

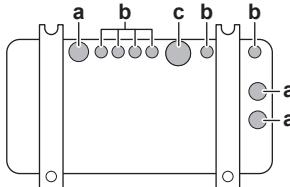
- K vypúšťaniu v prípade potreby používajte vypúšťiacu prípojku.



a Vypúšťací otvor

## Uzavretie vypúšťacích otvorov a pripojenie vypúšťacej prípojky

- Namontujte vypúšťacie veká (príslušenstvo g) a (príslušenstvo h). Uistite sa, že okraje vypúšťacích dokonale uzatvárajú otvary.
- Nainštalujte vypúšťaci prípojku.



- a** Vypúšťací otvor. Nainštalujte vypúšťacie veko (veľké).  
**b** Vypúšťací otvor. Nainštalujte vypúšťacie veko (malé).  
**c** Vypúšťací otvor pre vypúšťaci prípojku

## 5 Inštalácia potrubia

### 5.1 Príprava potrubia chladiva

#### 5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva



##### UPOZORNENIE

Potrubie a spoje deleného systému musia byť vyrobené s trvalými spojmi, ak vo vnútri obsadeného priestoru spoje priamo spájajú potrubie s vnútornými jednotkami.



##### POZNÁMKA

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

- Cudzie materiály vo vnútri potrubí (vrátane olejov pre mazanie) musia byť  $\leq 30 \text{ mg/10 mm}$ .

#### Priemer potrubia s chladivom

##### 2MXM68

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

##### 3MXM40, 3MXM52, 3MXM68

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

##### 4MXM68

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

##### 4MXM80

Kvapalinové potrubie	4x Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubie	1x Ø9,5 mm (3/8") 1x Ø12,7 mm (1/2") 2x Ø15,9 mm (5/8")

##### 5MXM90

Kvapalinové potrubie	5x Ø6,4 mm (1/4")
----------------------	-------------------

##### 5MXM90

Plynové potrubie	2x Ø9,5 mm (3/8") 1x Ø12,7 mm (1/2") 2x Ø15,9 mm (5/8")
------------------	---------------------------------------------------------------



##### INFORMÁCIE

Z dôvodu vnútornej jednotky môže byť potrebné použiť redukciu. Viac informácií nájdete v "5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií" [▶ 12].

## Materiál potrubia s chladivom

### Materiál potrubia

Bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou

### Nástrčné spoje

Používajte len žíhaný materiál.

### Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny

Vonkajší priemer ( $\varnothing$ )	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Žíhaný (O)	$\geq 0,8 \text{ mm}$	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")		$\geq 1 \text{ mm}$	

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

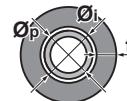
### 5.1.2 Izolácia potrubia chladiva

- Ako izolačný materiál používajte polyetylénový penu:

- s intenzitou prestupu tepla medzi 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
- s ohňozdornošťou najmenej 120°C

- Hrúbka izolácie:

Vonkajší priemer potrubia ( $\varnothing_p$ )	Vnútorný priemer izolácie ( $\varnothing_i$ )	Hrúbka izolácie (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	$\geq 10 \text{ mm}$
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	$\geq 13 \text{ mm}$
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	$\geq 13 \text{ mm}$
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	$\geq 13 \text{ mm}$



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



##### INFORMÁCIE

Pre hybridný režim pre viacnásobné použitie a TÚV pre Multi generátor si prečítajte návod na inštaláciu vnútornej jednotky pre maximálnu dovolenú dĺžku potrubia chladiva a výškový rozdiel.

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

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

## 5 Inštalácia potrubia

Najkratšia povolená dĺžka pre miestnosť je 3 m.

Vonkajšia jednotka	Dĺžka potrubia chladiva ku každej vnútorenej jednotke	Celková dĺžka potrubia chladiva
2MXM68, 3MXM40, 3MXM52, 3MXM68	≤25 m	≤50 m
4MXM68		≤60 m
4MXM80		≤70 m
5MXM90		≤75 m



### INFORMÁCIE

V prípade kombinácie vnútorenej jednotky 3MXM40 alebo 3MXM52 s vnútornými jednotkami CVXM-A a/alebo FVXM-A, celková dĺžka kvapalinového potrubia MUSÍ byť ≤30 m.

CVXM-A9, FVXM-A9 je bez tohto obmedzenia.

	Rozdiel výšky vonkajšej a vnútorenej jednotky	Rozdiel výšky vnútorenej a vonkajšej jednotky
Vonkajšia jednotka je umiestnená vyšie 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, zoberete do úvahy nasledovné požiadavky: vo vnútri obsadených priestorov nie sú povolené nestále spoje pre chladiacu kvapalinu R32 s výnimkom spojov uskutočnených na mieste spájajúcich vnútornú jednotku s potrubím. Spojne uskutočnené na mieste priamo spájajúce potrubie s vnútornými jednotkami majú byť nestáleho typu.



### UPOZORNENIE

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

### 5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií



### INFORMÁCIE

- Pre generátor DHW pre viacnásobné použitie použite tú istú redukciu ako pre vnútornú jednotku triedy 20.
- Pre hybridné alebo viacnásobné použitie si prečítajte návod na inštaláciu vo vnútri pre triedu výkonu a vhodnú redukciu.

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

Vonkajšia jednotka	Celková výkonová trieda vnútorenej jednotky
2MXM68	≤10,2 kW
3MXM40	≤7,0 kW
3MXM52	≤9,0 kW
3MXM68, 4MXM68	≤11,0 kW
4MXM80	≤14,5 kW
5MXM90	≤15,6 kW

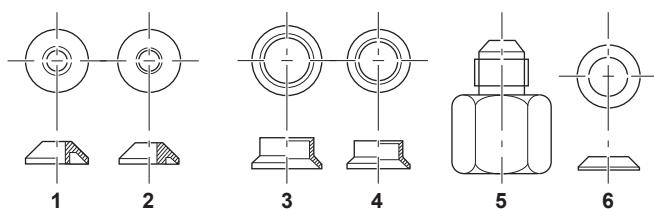


### INFORMÁCIE

NIE je možné pripojiť iba 1 vnútornú jednotku. Pripojte najmenej 2 vnútorné jednotky.

Prípojka	Trieda	Redukcia
2MXM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	2+4
	42, 50, 60	—
3MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
3MXM52		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50	—
3MXM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, 42	2+4
	50, 60	—
4MXM68		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	—
C + D (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	2+4
	42, 50, 60	—
4MXM80		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	2+4
	42, 50, 60	—
C + D (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—
5MXM90		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	—
C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	2+4
	42, 50, 60	—
D + E (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup>	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—

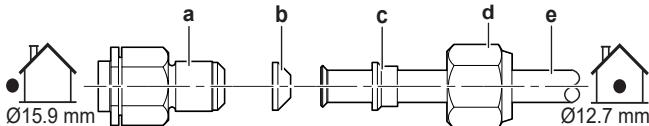
<sup>(a)</sup> Iba v prípade spojenia so FTXM42R, FTXM42A, FTXA42C



Typ redukcie	Spojenie
1	$\varnothing 15,9 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 12,7 \text{ mm}$
2	$\varnothing 12,7 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$
3	$\varnothing 15,9 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 12,7 \text{ mm}$
4	$\varnothing 12,7 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$
5	$\varnothing 15,9 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$
6	$\varnothing 15,9 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$

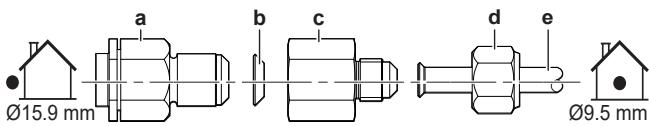
**Príklady spojenia:**

- Pripojenie potrubia  $\varnothing 12,7 \text{ mm}$  k prípojke plynového potrubia  $\varnothing 15,9 \text{ mm}$



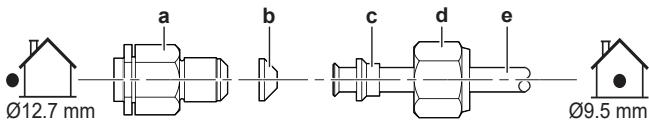
a Prípojka vonkajšej jednotky  
b Redukcia č. 1  
c Redukcia č. 3  
d Nástrčná matica pre  $\varnothing 15,9 \text{ mm}$   
e Potrubie medzi jednotkami

- Pripojenie potrubia  $\varnothing 9,5 \text{ mm}$  k prípojke plynového potrubia  $\varnothing 15,9 \text{ mm}$



a Prípojka vonkajšej jednotky  
b Redukcia č. 6  
c Redukcia č. 5  
d Nástrčná matica pre  $\varnothing 9,5 \text{ mm}$   
e Potrubie medzi jednotkami

- Pripojenie potrubia  $\varnothing 9,5 \text{ mm}$  k prípojke plynového potrubia  $\varnothing 12,7 \text{ mm}$



a Prípojka vonkajšej jednotky  
b Redukcia č. 2  
c Redukcia č. 4  
d Nástrčná matica pre  $\varnothing 12,7 \text{ mm}$   
e Potrubie medzi jednotkami

**POZNÁMKA**

Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci olej pre R32 (FW68DA):

- $\varnothing 9,5 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 15,9 \text{ mm}$ , pre obe strany redukcie 6 (b) A vnútorný povrch rozšírenia.
- $\varnothing 12,7 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 15,9 \text{ mm}$  alebo  $\varnothing 9,5 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 12,7 \text{ mm}$ , pre obe strany redukcie 1 alebo 2 (b).

Nástrčná matica pre (mm)	Krútiaci moment uťahovania (N·m)
$\varnothing 9,5$	33~39
$\varnothing 12,7$	50~60
$\varnothing 15,9$	62~75

**POZNÁMKA**

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

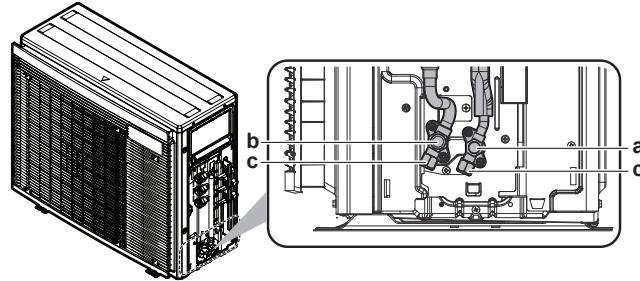
**VAROVANIE**

Bezpečne pripojte potrubie s chladivom ešte pred spustením kompresora. Keď kompresor NIE je pripojený a uzavárací 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).
- Spojte opäťovne NEPOUŽÍVAJTE.

- Pripojenie chladiacej kvapaliny z vnútorej jednotky pripojte do uzaváracieho ventilu kvapaliny vonkajšej jednotky.



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

- Plynové chladivo z vnútorej jednotky pripojte do plynového uzaváracieho 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 uzaváracích 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).

## 6 Plnenie chladiva

- Naplňte systém plynným dusíkom až na manometrický tlak najmenej 200 kPa (2 bar). Odporuča sa natlakovať na 3 000 kPa (30 barov) alebo viac (v závislosti od miestnych predpisov), aby sa zistili malé netesnosti.
- Pomocou roztoču na bublinkový test skontrolujte úniky na všetkých spojeniach.
- Vypustite všetok plyn dusík.

### 5.3.2 Na vykonanie vákuového sušenia



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

NEOTVÁRAJTE uzatváracie ventily, kým sa nedokončí vákuové sušenie.

- Evakuujte systém, kým tlak v armatúre nemá hodnotu -0,1 MPa (-1 bar).
  - 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.        |
- Systém vyvákuujte počas najmenej 2 hodín na tlak v tlakomere -0,1 MPa (-1 bar).
  - Po VYPNUTÍ čerpadla aspoň 1 hodinu kontrolujte tlak.
  - Ak sa NEDOSIAHNE cieľový podtlak alebo ak sa podtlak nedá udržať 1 hodinu, postupujte takto:
    - Znovu skontrolujte úniky.
    - Znovu vykonajte podtlakové sušenie.



#### POZNÁMKA

Zabezpečte, aby sa po nainštalovaní potrubia chladiva a vykonaní vysušenia vákuom otvorili uzatváracie ventily. Spustenie systému s uzavretými uzatváracími ventilmi môže poškodiť kompresor.

## 6 Plnenie chladiva

### 6.1 O chladive

Tento výrobok obsahuje fluórované skleníkové plyny. NEVYPUŠŤAJTE 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

Spotrebč musí byť skladovaný tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebč alebo elektrický ohrievač). Veľkosť miestnosti má byť špecifikovaná v kapitole Všeobecné bezpečnostné predbežné opatrenia.



#### 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 zápacu.



#### VAROVANIE

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



#### POZNÁMKA

Platné právne predpisy týkajúce sa **fluorizovaných skleníkových plynov** vyžadujú, aby bol objem chladiva jednotky označený v jednotke hmotnosti aj ako ekvivalent hodnoty CO<sub>2</sub>.

**Vzorec na výpočet objemu CO<sub>2</sub> v tonách:** hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [v kg]/1000

O ďalšie informácie požiadajte inštalatéra.

### 6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva

Ak je celková dĺžka potrubia na kvapalinu...	Potom...
≤30 m	NEDOPÍNAJTE ďalšie chladivo.
>30 m	R=(celková dĺžka (m) kvapalinového potrubia-30 m)×0,020 R=doplnenie (kg) (zaokrúhlené v jednotkách 0,1 kg)



#### INFORMÁCIE

Dĺžka potrubia je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

**INFORMÁCIE**

Prídavná náplň chladiva NIE je dovolená v prípade kombinácie vonkajšej jednotky **3MXM40** alebo **3MXM52** s vnútornými jednotkami **CVXM-A** a/alebo **FVXM-A**. Celková dĺžka potrubia MUSÍ byť ≤30 m.

**CVXM-A9, FVXM-A9** je bez tohto obmedzenia

Max. prípustné množstvo náplne chladiva	
3MXM40, 3MXM52	2,2 kg
3MXM68, 2MXM68	2,4 kg
4MXM68	2,6 kg
4MXM80	3,2 kg
5MXM90	3,3 kg

**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 štítk jednotky) + vypočítané dodatočné množstvo.

**6.4 Doplnenie dodatočného chladiva****VAROVANIE**

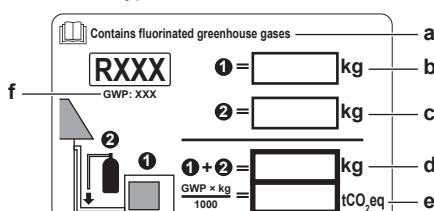
- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho oteplovenia 675. Tieto plyny NEVYPÚŠTAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

**Prepredoklad:** Pred doplnením chladiva sa uistite, že je potrubie chladiva pripojené a skontrolované (test netesnosti a vysušenie vákuom).

- Valec s chladivom pripojte k servisnej prípojke.
- Naplňte dodatočné množstvo chladiva.
- Otvorte plynový uzavárací ventil.

**6.5 Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov**

- Štítk vyplňte nasledovne:



- Ak je s jednotkou dodaný štítk viacnásobných fluorinovaných skleníkových plynov (pozri príslušenstvo), odlepte príslušný jazyk a nalepte na vrch a.
- Naplň výrobku chladivom z výroby: viď výrobný štítk jednotky
- Dodatočné množstvo náplne
- Celkové množstvo naplneného chladiva
- Množstvo fluorinovaných skleníkových plynov** celkového objemu chladiva vyjadrené v tonách ekvivalentu CO<sub>2</sub>.
- GWP = Global warming potential (potenciál globálneho oteplovenia)

**POZNÁMKA**

Použiteľná legislatíva **fluórovaných skleníkových plynov** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky bola zobrazená tak v hmotnosti, ako aj v ekvivalente CO<sub>2</sub>.

**Vzorec pre výpočet množstva v tonách ekvivalentu CO<sub>2</sub>:** Globálna hodnota potenciálu oteplovenia chladiva × celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

Použite hodnotu GWP uvedenú na štítku náplne chladiva.

- Štítk prilepte na vnútornú stranu vonkajšej jednotky vedľa plynového a kvapalinového uzaváracacieho ventiliu.

**6.6 Kontrola spojov potrubia chladiva pre úniky po doplnení chladiva****INFORMÁCIE**

Použiteľné IBA pre kombináciu s vnútornými jednotkami CVXM-A9, FVXM-A9.

**Test tesnosti spojov chladiva vyrobených základníkom vovnútri**

- Používajte testovaciu metódou tesnosti s minimálnou citlivosťou 5 g chladiva/rok. Test netesnosti používa tlak najmenej 0,25-násobku maximálneho pracovného tlaku (pozrite "PS High" na výrobnom štítku).

**V prípade zistenia úniku**

- Obnovte chladivo, opravte spoj a opakujte test.
- Testy tesnosti vykonajte podľa "[5.3.1 Kontrola únikov](#)" ▶ 13].
- Naplňte chladivom.
- Skontrolujte, či nedošlo k úniku chladiva po naplnení (pozrite vyššie).

**7 Elektroinštalácia****NEBEZPEČENSTVO:  
ELEKTRICKÝM PRÓDUM****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 viacžilové elektrické napájacie káble.

**VAROVANIE**

Použite vypínač pre odpojenie všetkých pôlov s najmenej 3 mm medzerami medzi kontaktmi, aby došlo k úplnému odpojeniu v kategórii prepäťa 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 NEPRIPOJAJTE k vnútornej jednotke. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

## 7 Elektroinštalácia



### 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.

## 7.1 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia



### POZNÁMKA

Odporúčame použiť pevné (jednožilové) vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, nepatrne pretočte vodič za účelom spevnenia konca pre bud' 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	3MXM40:16,0 A 2MXM68:19,8 A 3MXM52:16,3 A 3MXM68:19,8 A 4MXM68:19,8 A 4MXM80:20,4 A 5MXM90:24,9 A

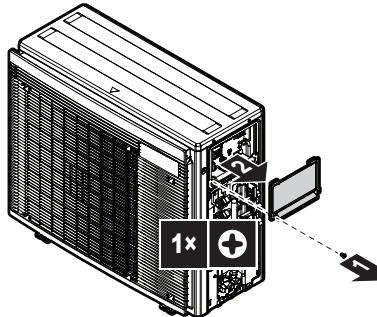
### Komponenty

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 <sup>2</sup> .
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitú izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie.  4-vodičový kábel  Minimálny priemer 1,5 mm <sup>2</sup>
Odporúčaný istič elektrického obvodu	3MXM40:16,0 A 2MXM68, 3MXM52, 3MXM68, 4MXM68:20 A  4MXM80, 5MXM90: 25 A
Istič uzemnenia zvodového prúdu / istič zvodového prúdu	MUSÍ byť v zhode s národnými predpismi o zapojení

Elektrické zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12, európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonické prúdy vytvárané zariadením pripojeným na nízkonapäťové verejné siete so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A v jednej fáze.

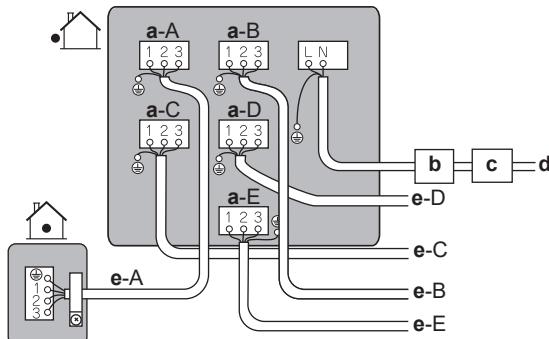
## 7.2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky

- Odoberte kryt skriňového rozvádzaca (1 skrutka).



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

- Nezabudnite pripojiť správne vedenie k správnej miestnosti.



a Svorka pre miestnosť (A, B, C, D, E)\*

b Obvodový istič

c Prúdový chránič

d Vedenie elektrického napájania

e Prepojovací vodič pre miestnosť (A, B, C, D, E)\*

\*Môže sa lísiť v závislosti od modelu.

- Skrutky svoriek dôkladne dotiahnite skrutkovačom.

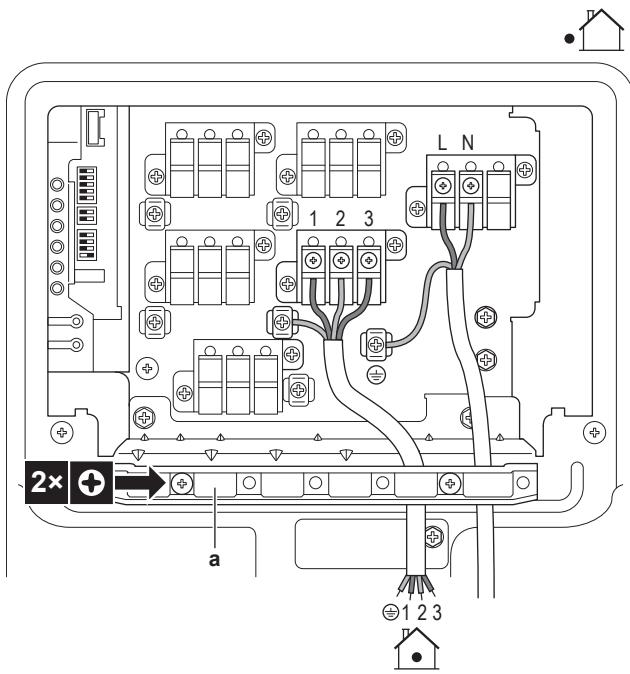
- Skontrolujte, či sa vedenia neodpoja ich jemným potiahnutím.

- Pevne zaistite držiak vedenia tak, aby ukončenia vedení neboli vystavené vonkajšemu namáhaniu.

- Prevlečte vodiče cez výrez na spodku ochranej dosky.

- Uistite sa, že elektrické vedenie neprihádza do kontaktu s plynovým potrubím.

## 8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky



a Úchytka vodiča

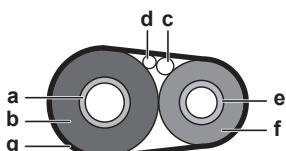
9 Opäť nasadte veko skriňového rozvádzacha a servisné veko.

## 8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

### 8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

NEBEZPEČENSTVO:	RIZIKO	USMRTEŇIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM		
▪ Zabezpečte, aby bol systém správne uzemnený.		
▪ Pred vykonaním údržby VYPNITE elektrické napájanie.		
▪ Pred ZAPNUTÍM elektrického napájania nainštalujte kryt skriňového rozvádzacha.		

1 Nasledujúcim postupom izolujte a pripojte 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 funkciu úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime

Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime:

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

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

	3MXM40, 3MXM52		FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM, CTXA, CTXM, CVXM
--	----------------	--	------------------------------------------

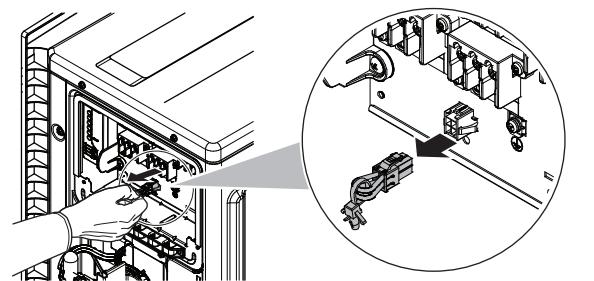
Ak sa používa ďalšia vnútorná jednotka, MUSÍ byť zasunutý konektor pre úsporu elektrickej energie v pohotovostnom režime.

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

#### 9.1.1 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.

### 9.2 O funkcií prioritnej miestnosti

#### INFORMÁCIE

- Funkcia prioritnej miestnosti vyžaduje počas inštalácie jednotky počiatočné nastavenia. Opýtajte sa zákazníka, v ktorých miestnostiach plánuje použiť túto funkciu a počas inštalácie vykonajte potrebné nastavenia.
- Nastavenie prioritnej miestnosti je použiteľné iba v prípade vnútorej jednotky klimatizácie a môže sa nastaviť iba jedna miestnosť.

Vnútorná jednotka, pre ktorú sa použije nastavenie prioritnej miestnosti, má prioritu v nasledovných prípadoch:

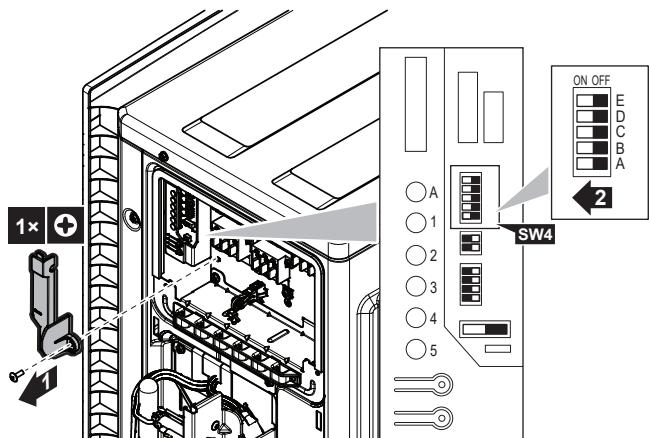
- **Priorita režimu prevádzky:** Ak je na vnútorej jednotke nastavená funkcia prioritnej miestnosti, všetky ostatné vnútorné jednotky prejdú do pohotovostného režimu.
- **Priorita počas prevádzky s vysokým výkonom:** Ak je vnútorná jednotka, ktorá je nastavená na nastavenie prioritnej miestnosti, prevádzkovaná s vysokým výkonom, výkony ostatných vnútorných jednotiek sa o niečo znížia.
- **Priorita pokojnej prevádzky:** Ak je vnútorná jednotka, na ktorej je nastavená funkcia prioritnej miestnosti, nastavená na pokojnú prevádzku, vonkajšia jednotka bude tiež bežať v pokojnom režime.

Opýtajte sa zákazníka, v ktorých miestnostiach plánuje použiť túto funkciu a počas inštalácie vykonajte potrebné nastavenia. Vhodné je jeho nastavenie v hostovských miestnostiach.

## 10 Uvedenie do prevádzky

### 9.2.1 Nastavenie funkcie prioritnej miestnosti

- Odstráňte kryt vypínača na servisnej karte PCB.
- Nastavte vypínač (SW4) vnútorej jednotky, pre ktorú chcete aktivovať funkciu prioritnej miestnosti, do polohy ON.



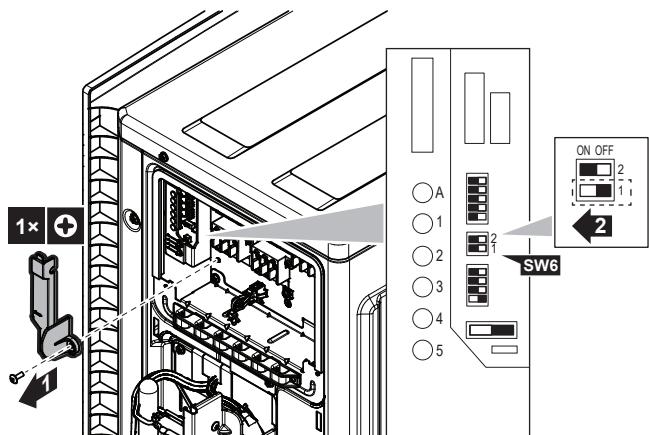
3 Resetujte elektrické napájanie.

### 9.3 O režime tichej prevádzky v noci

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

#### 9.3.1 Zapnutie režimu pokojnej prevádzky v noci

- Odstráňte kryt vypínača na servisnej karte PCB.



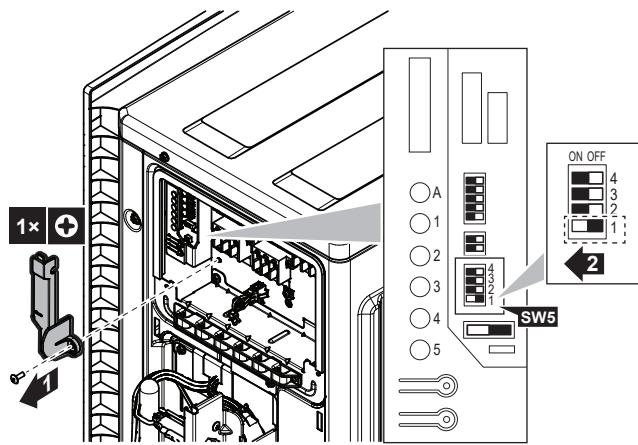
- Nastavte vypínač režimu pokojnej prevádzky v noci (SW6-1) do polohy ON.

### 9.4 O zablokovanie režimu vykurovanie

Zablokovanie režimu vykurovanie obmedzuje prevádzku jednotky iba na vykurovanie.

#### 9.4.1 Zablokovanie režimu vykurovanie

- Odstráňte kryt vypínača na servisnej karte PCB.
- Nastavte vypínač zablokovania režimu vykurovanie (SW5-1) do polohy ON.



### 9.5 O zablokovani režimu klimatizácia

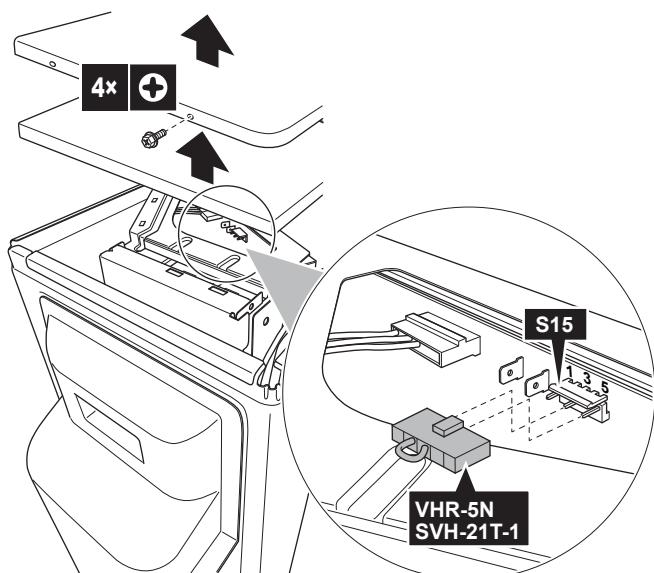
Zablokovanie režimu klimatizácia obmedzuje prevádzku jednotky iba na klimatizáciu. Nútená prevádzka zostáva možná v režime klimatizácia.

Špecifikácie sa týkajú telesa konektora a kolíkov: výrobky ST, teleso VHR-5N, kolík SVH-21T-1,1

Ak sa zablokovanie režimu klimatizácia použije v kombinácii s hybridným režimom pre viacnásobné použitie, tieto jednotky NEBUDÚ ovádané tepelným čerpadlom.

#### 9.5.1 Zapnutie zablokovania režimu klimatizácia

- Skratovacie kolíky 3 a 5 konektora S15.



## 10 Uvedenie do prevádzky



#### POZNÁMKA

Všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky. Okrem pokynov na uvedenie do prevádzky v tejto kapitole je k dispozícii všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky, ktorý nájdete na portáli Daikin Business Portal (vyžaduje sa overenie).

Všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky dopĺňa pokyny uvedené v tejto kapitole a možno ho používať ako pomôcku a nahlasovaciu šablónu pri uvádzaní do prevádzky a odovzdávaní systému používateľovi.

**POZNÁMKA**

Jednotku VŽDY používajte s termistormi alebo tlakovými senzormi či spínačmi. V OPAČNOM prípade môže dôjsť k zhoreniu kompresora.

## 10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

- 1 Po nainštalovaní jednotky skontrolujte nižšie uvedené položky.
- 2 Jednotku uzavrite.
- 3 Zapnite jednotku.

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

## 10.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

<input type="checkbox"/>	Kontrola zapojenia.
<input type="checkbox"/>	<b>Vypustenie vzduchu.</b>
<input type="checkbox"/>	Vykonanie skúšobnej prevádzky.

## 10.3 Skúšobná prevádzka a skúšanie

Pre hybridný režim pre viacnásobné použitie sú pred použitím tejto funkcie potrebné určité predbežné opatrenia. Viac informácií nájdete v návode na inštaláciu vo vnútri a v referenčnej príručke inštalatéra vo vnútri.

<input type="checkbox"/>	Pred spustením skúšobnej prevádzky zmerajte napätie na primárnej strane <b>poistného ističa</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Práce na potrubí a vedení</b> msú rovnaké.
<input type="checkbox"/>	<b>Uzatváracie ventily</b> (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 nadstandardnej výbavy.

### 10.3.1 O kontrole chyby zapojenia

Funkcia kontroly chyby zapojenia skontroluje a automaticky opraví akékoľvek chyby zapojenia. To je vhodné na kontrolu zapojenia, ktoré NIE JE MOŽNÉ skontrolovať priamo, napr. zapojenie pod zemou.

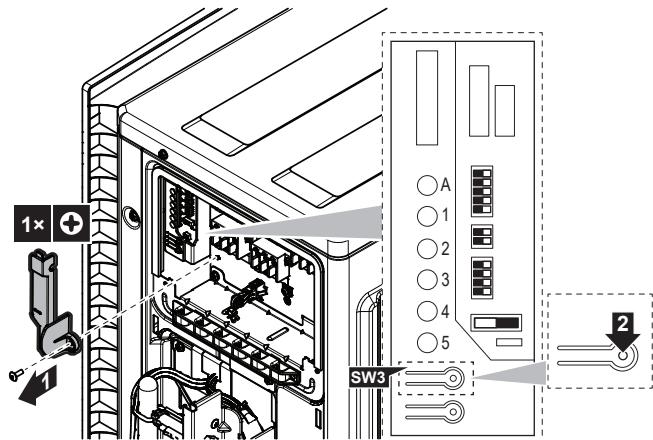
Túto funkciu NIE JE MOŽNÉ použiť 3 minúty po aktivácii poistného ističa alebo ak je vonkajšia teplota vzduchu  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ .

### Kontrola chýb zapojenia

**INFORMÁCIE**

- Chybu zapojenia musíte skontrolovať len vtedy, keď si nie ste istí, či sa správne vykonala elektroinštalácia a či je správne pripojené potrubie.
- Ak spusťte kontrolu chyby zapojenia, nebude hybrid pre viaceré vnútorné jednotky využívať tepelné čerpadlo 72 hodín. Hybridnú prevádzku medzitým prevezme plynový bojer.

- 1 Demontujte servisný kryt spínača PCB.



- 2 Na krátku dobu stlačte prepínač kontroly chyby zapojenia (SW3) na servisnej karte PCB vonkajšej jednotky.

**Výsledok:** Servisná monitorovacia LED zobrazuje, či je alebo nie je možná náprava. Podrobnosti o tom, ako čítať zobrazenie LED, nájdete v servisnom návode.

**Výsledok:** Chybu zapojenia sa opravia po 15-20 minútach. Ak nie je možná automatická náprava, skontrolujte vedenie vnútornej jednotky a potrubie zvyčajným spôsobom.

## 11 Údržba a servis



### INFORMÁCIE

- Počet zobrazených LED závisí od typu miestnosti.
- Funkcia kontroly chyby zapojenia NEBUDE fungovať, ak je vonkajšia teplota  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ .
- Po ukončení prevádzky kontroly chyby zapojenia LED bude normálne svietiť, kým sa nespustí normálna prevádzka.
- Dodržujte postup diagnostiky výrobku. Podrobnosti o diagnostike chyby výrobku sa nachádzajú v servisnom návode.

### Stav LED-iek:

- Všetky LED-ky blikajú: automatická náprava NIE JE možná.
- LED-ky striedavo blikajú: automatická náprava je ukončená.
- Jedna alebo viac LED-iek stále svieti: nenormálne zastavenie (dodržte postup diagnostiky na zadnej strane dosky na pravej strane a pozrite si servisný návod).

### 10.3.2 Skúšobná prevádzka



### INFORMÁCIE

Ak sa pri uvedení zariadenia do prevádzky vyskytne chyba, pozrite si podrobny návod na riešenie problémov v servisnom návode.

**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 vnútorej jednotky, aby ste zabezpečili správne fungovanie všetkých funkcií a časťí.

- 1 V režime prevádzky Klimatizácia zvoľte najnižšiu programovateľnú teplotu. V režime prevádzky Vykurovanie zvoľte najvyššiu programovateľnú teplotu.
- 2 Zmerajte teplotu na vstupe a výstupe vnútorej jednotky po prevádzke jednotky okolo 20 minút. Rozdiel by mal byť viac ako  $8^{\circ}\text{C}$  (klimatizácia) alebo  $20^{\circ}\text{C}$  (vykurovanie).
- 3 Najprv jednotlivu 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:  $26\text{--}28^{\circ}\text{C}$ , v režime prevádzky Vykurovanie:  $20\text{--}24^{\circ}\text{C}$ .



### INFORMÁCIE

- V prípade potreby je možné skúšobnú prevádzku zablokovat.
- Potom, keď sa jednotka vypne, už sa počas približne 3 minút znova nespustí.
- Ak sa skúšobná prevádzka spustí v režime vykurovania hned po zapnutí poistného ističa, v niektorých prípadoch nebude vychádzať von žiadny vzduch asi 15 minút, aby sa jednotka ochránila.
- Počas skúšobnej prevádzky používajte iba klimatizáciu. Počas skúšobnej prevádzky NEPOUŽÍVAJTE hybridný režim pre viacnásobné použitie alebo generátor TÜV.
- Počas prevádzky chladenia sa na plynovom uzaváracom 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.

## 10.4 Spustenie vonkajšej jednotky

Informácie o konfigurácii a uvedení systému do prevádzky nájdete v návode na inštaláciu vnútorej jednotky.

## 11 Údržba a servis



### POZNÁMKA

**Všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole.** Okrem pokynov na údržbu v tejto kapitole je k dispozícii všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole, ktorý nájdete na portáli Daikin Business Portal (vyžaduje sa overenie).

Všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole dopĺňa pokyny uvedené v tejto kapitole a možno ho počas údržby používať ako pomôcku a nahlasovaciu šablónu.



### POZNÁMKA

Údržbu MUSÍ vykonať oprávnený inštalatér alebo zástupca servisu.

Odporučame aspoň raz do roka vykonať údržbu. Napriek tomu môže príslušná legislatíva vyžadovať kratšie intervaly údržby.



### POZNÁMKA

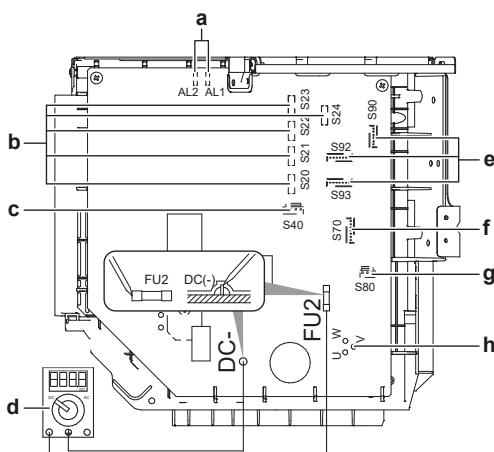
Platné právne predpisy týkajúce sa **fluorizovaných skleníkových plynov** vyžadujú, aby bol objem chladiva jednotky označený v jednotke hmotnosti aj ako ekvivalent hodnoty  $\text{CO}_2$ .

**Vzorec na výpočet objemu  $\text{CO}_2$  v tonách:** hodnota GWP chladiva  $\times$  celkový objem chladiva [v kg] / 1000



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA 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 súčiastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.



- a AL1, AL2 - konektor vedenia elektromagnetického ventilu\*
- b S20~24 – vedenie cievky elektronického expanzného ventilu (miestnosť A, B, C, D, E)\*
- c S40 – konektor vedenia relé tepelného preťaženia a vysokotlakového spínača\*
- d Multimeter (rozsah jednosmerného napäťia)
- e S90~93 – konektor vedenia termistora
- f S70 – konektor vedenia motora ventilátora
- g S80 – konektor vedenia 4-cestného ventilu
- h Konektor vedenia kompresora

\*Môže sa lísiť v závislosti od modelu.

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	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)

## 12 Likvidácia



### POZNÁMKA

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



### INFORMÁCIE

Pri premiestňovaní alebo likvidácii jednotky vykonajte nasledovný režim odcerpania a tým ochránite životné prostredie. Postup odcerpania nájdete v servisnom návode a v referenčnej príručke inštalatéra.

## 13 Technické údaje

- **Podmožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

### 13.1 Schéma elektrického zapojenia

Schéma elektrického zapojenia je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa vo vnútri vonkajšej jednotky (spodná strana hornej dosky).

#### 13.1.1 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)
			Usmerňovač
	Konektor		Konektor relé
	Uzemnenie		Skratovací konektor
	Zapojenie na mieste inštalácie		Svorka
	Poistka		Svorkovnica
	Vnútorná jednotka		Káblová svorka

## 13 Technické údaje

Symbol	Význam
Q*C	Obvodový istič
Q*D, KLM	Ochranný uzemňovací istič
Q*L	Ochrana proti preťaženiu
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Prúdový chránič
R*	Odpór
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 pásu
T*R	Transformátor

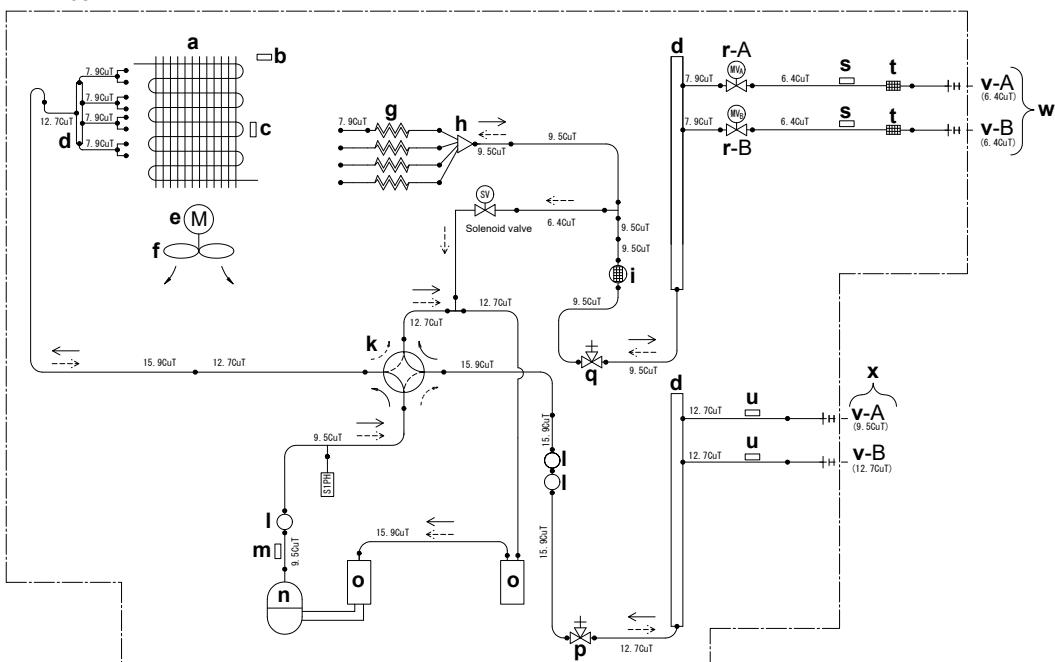
Symbol	Význam
TC, TRC	Vysielač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diódový mostík, Napájací modul s izolovaným bránovým bipolárnym tranzistorom (IGBT)
WRC	Bezdrôtový diaľkový ovládač
X*	Svorka
X*M	Svorkovnica (blok)
Y*E	Elektronická cievka expanzného ventilu
Y*R, Y*S	Cievka reverzného elektromagnetického ventilu
Z*C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

## 13.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka

Klasifikácia kategórií komponentov PED:

- Vysokotlakové vypínače: kategória IV
- Kompresor: kategória II
- Akumulátor: 4MXM80, 5MXM90 kategória II, iné modely kategória I
- Iné komponenty: pozri článok PED 4, odsek 3

### 2MXM68



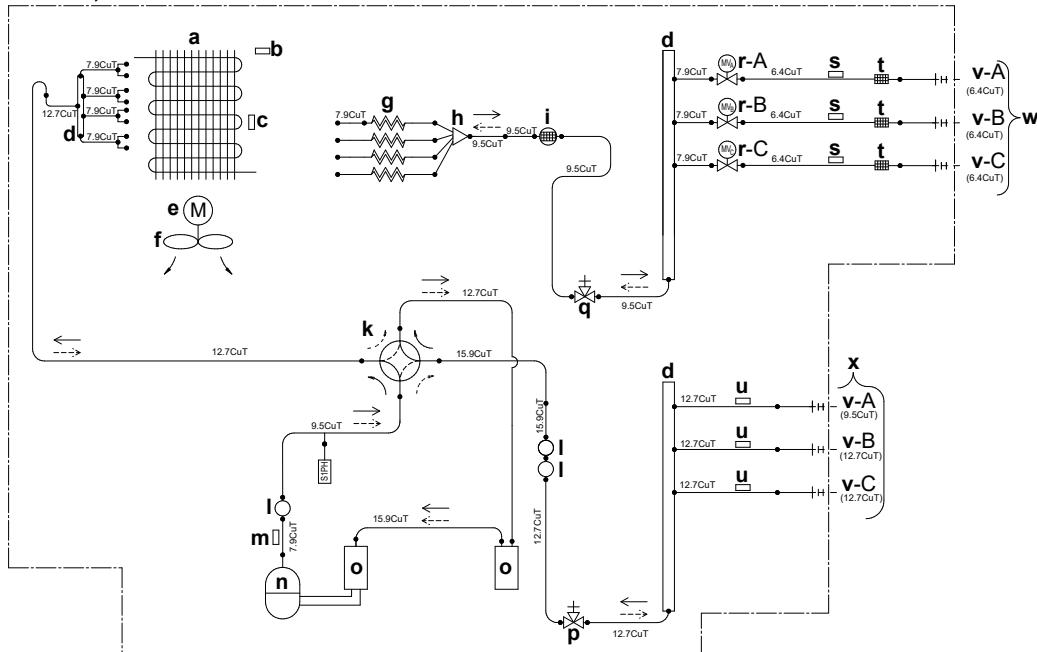
- a Výmenník tepla
- b Termistor teploty vonkajšieho vzduchu
- c Termistor výmenníka tepla
- d Rozvádzací pripojenia potrubia chladiva
- e Motor ventilátora
- f Vrtuľový ventilátor
- g Kapilárna rúrka
- h Rozvádzací
- i Tlmič s filtreom
- j Elektromagnetický ventil

- k 4-cestný ventil
- l Tlmič
- m Termistor výstupného potrubia
- n Kompresor
- o Akumulátor
- p Uzatvárací ventil plynu
- q Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- r Elektronický expanzný ventil
- s Termistor (kvapalina)
- t Filter

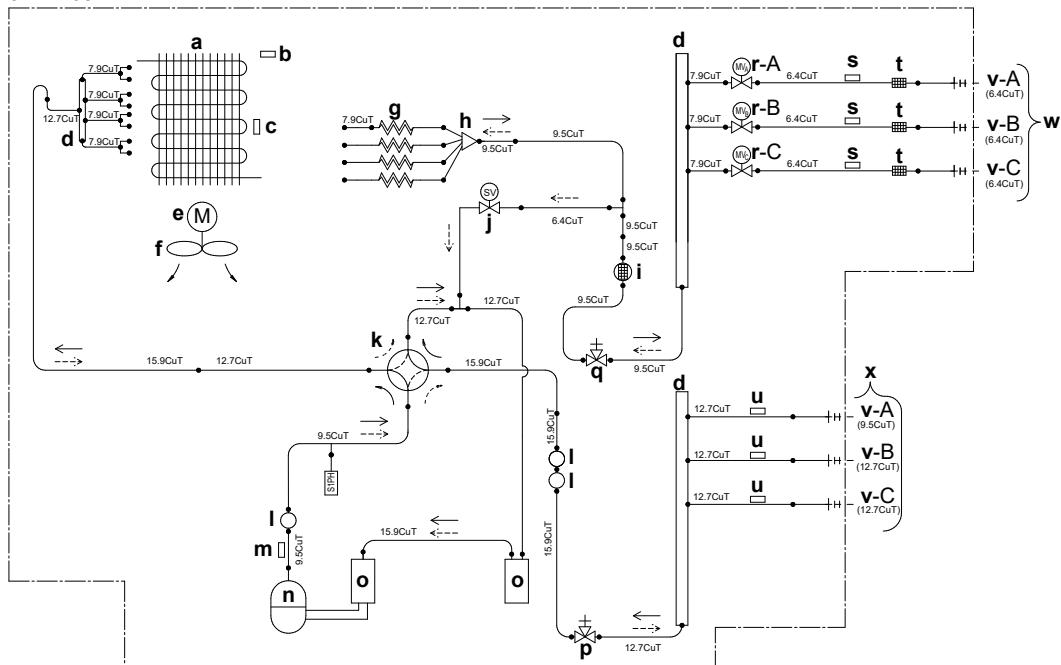
- u Termistor (plyn)
- v Miestnosť
- w Potrubie na mieste inštalácie – kvapalina
- x Potrubie na mieste inštalácie – plyn
- y Akumulačná nádrž kvapaliny
- S1PH Vysokotlakový vypínač (automatický reset)

- Prietok chladiacej kvapaliny: klimatizácia
- Prietok chladiacej kvapaliny: vykurovanie

## 3MXM40, 3MXM52



## 3MXM68



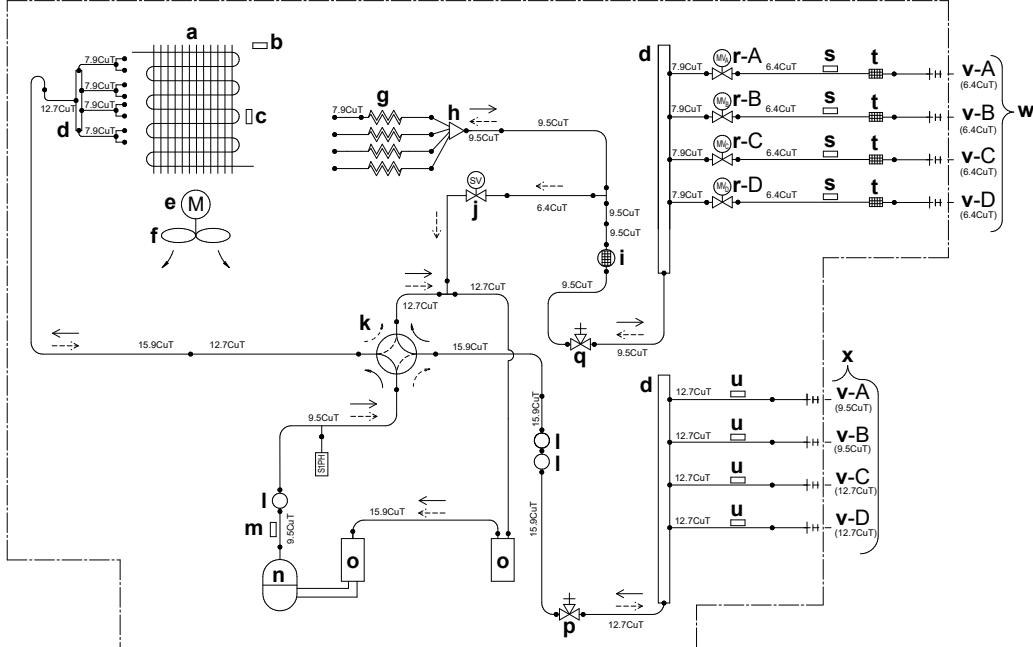
- a Výmenník tepla
- b Termistor teploty vonkajšieho vzduchu
- c Termistor výmenníka tepla
- d Rozvádzac pripojenia potrubia chladiva
- e Motor ventilátora
- f Vrtuľový ventilátor
- g Kapilárna rúrka
- h Rozvádzac
- i Tlmič s filtrom
- j Elektromagnetický ventil

- k 4-cestný ventil
- l Tlmič
- m Termistor výstupného potrubia
- n Komprezor
- o Akumulátor
- p Uzavárací ventil plynu
- q Uzavárací ventil kvapalinového potrubia
- r Elektronický expanzný ventil
- s Termistor (kvapalina)
- t Filter

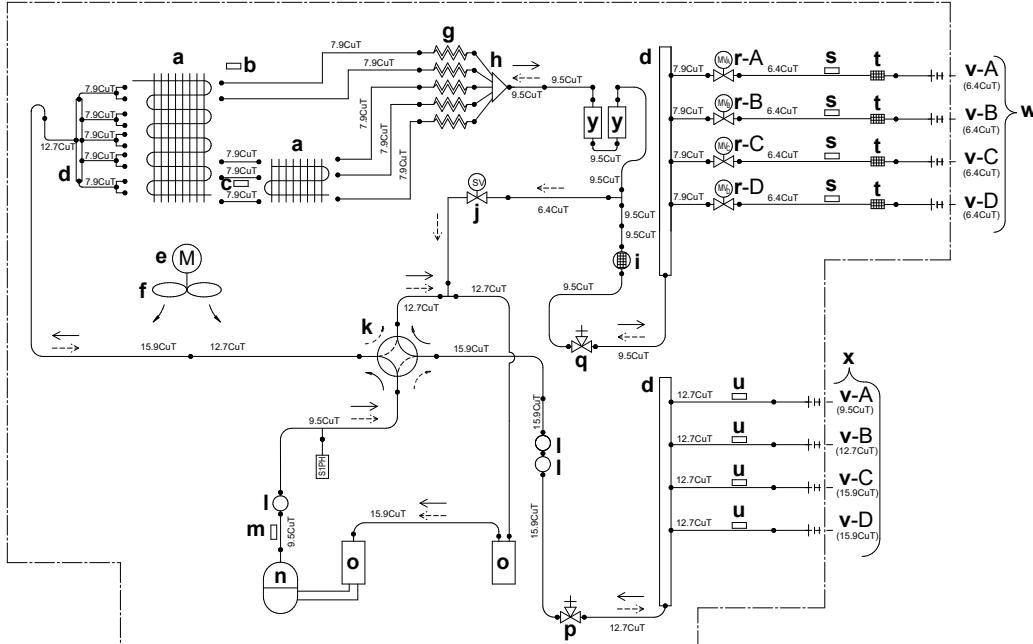
- u Termistor (plyn)
- v Miestnosť
- w Potrubie na mieste inštalácie – kvapalina
- x Potrubie na mieste inštalácie – plyn
- y Akumulačná nádrž kvapaliny
- S1PH Vysokotlakový vypínač (automatický reset)
- Prietok chladiacej kvapaliny: klimatizácia
- ↔ Prietok chladiacej kvapaliny: vykurovanie

## 13 Technické údaje

4MXM68



4MXM80

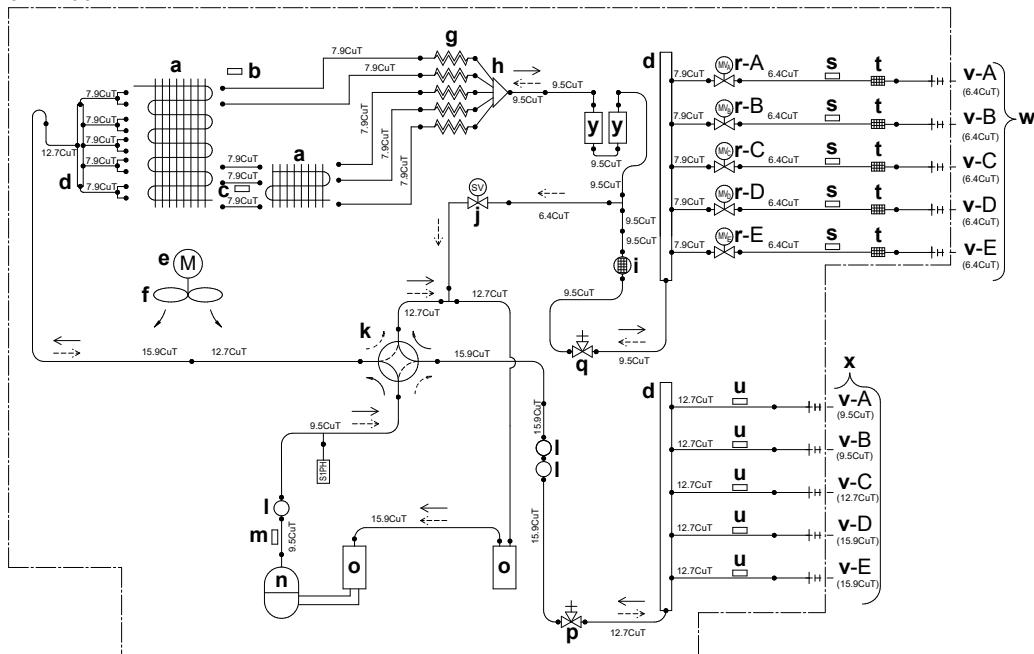


- a Výmenník tepla
- b Termistor teploty vonkajšieho vzduchu
- c Termistor výmenníka tepla
- d Rozvádzací pripojenie potrubia chladiva
- e Motor ventilátora
- f Vrtuľový ventilátor
- g Kapilárna rúrka
- h Rozvádzací
- i Tlmič s filtrom
- j Elektromagnetický ventil

- k 4-cestný ventil
- l Tlmič
- m Termistor výstupného potrubia
- n Kompresor
- o Akumulátor
- p Uzavárací ventil kvapalinového potrubia
- q Uzavárací ventil kvapaliny
- r Elektronický expozný ventil
- s Termistor (kvapalina)
- t Filter

- u Termistor (plyn)
- v Miestnosť
- w Potrubie na mieste inštalácie – kvapalina
- x Potrubie na mieste inštalácie – plyn
- y Akumulačná nádrž kvapaliny
- S1PH Vysokotlakový vypínač (automatický reset)
- Priestok chladiacej kvapaliny: klimatizácia
- Priestok chladiacej kvapaliny: vykurovanie

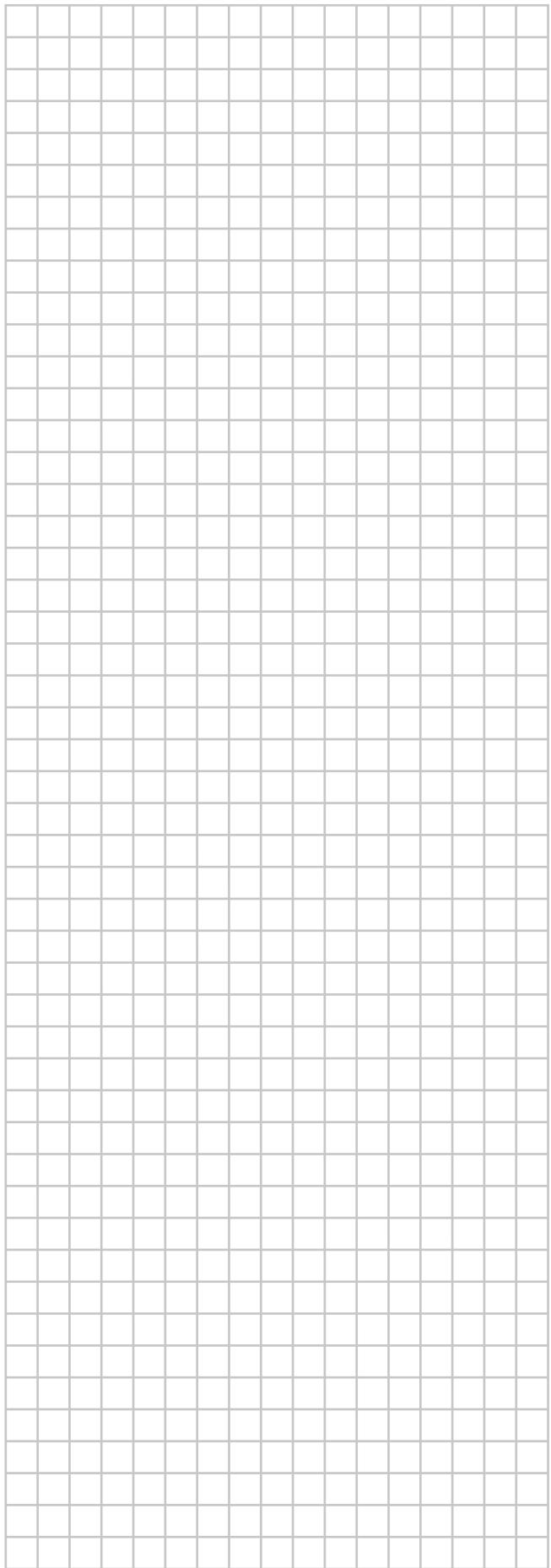
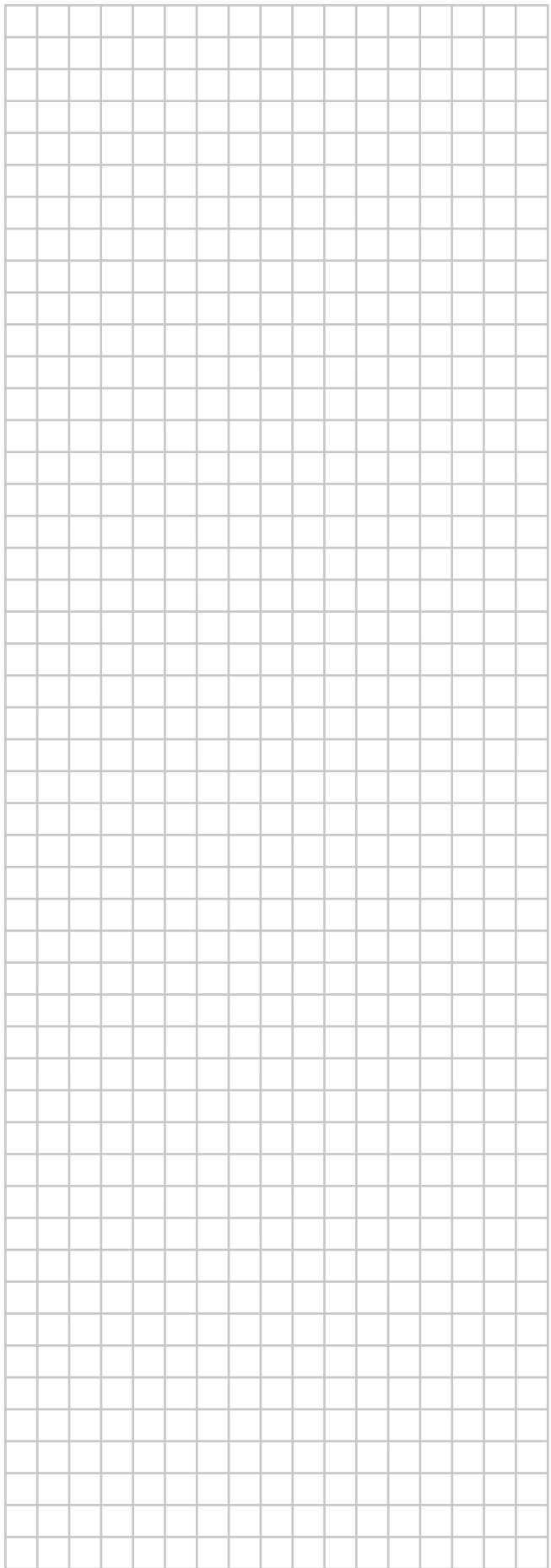
## 5MXM90

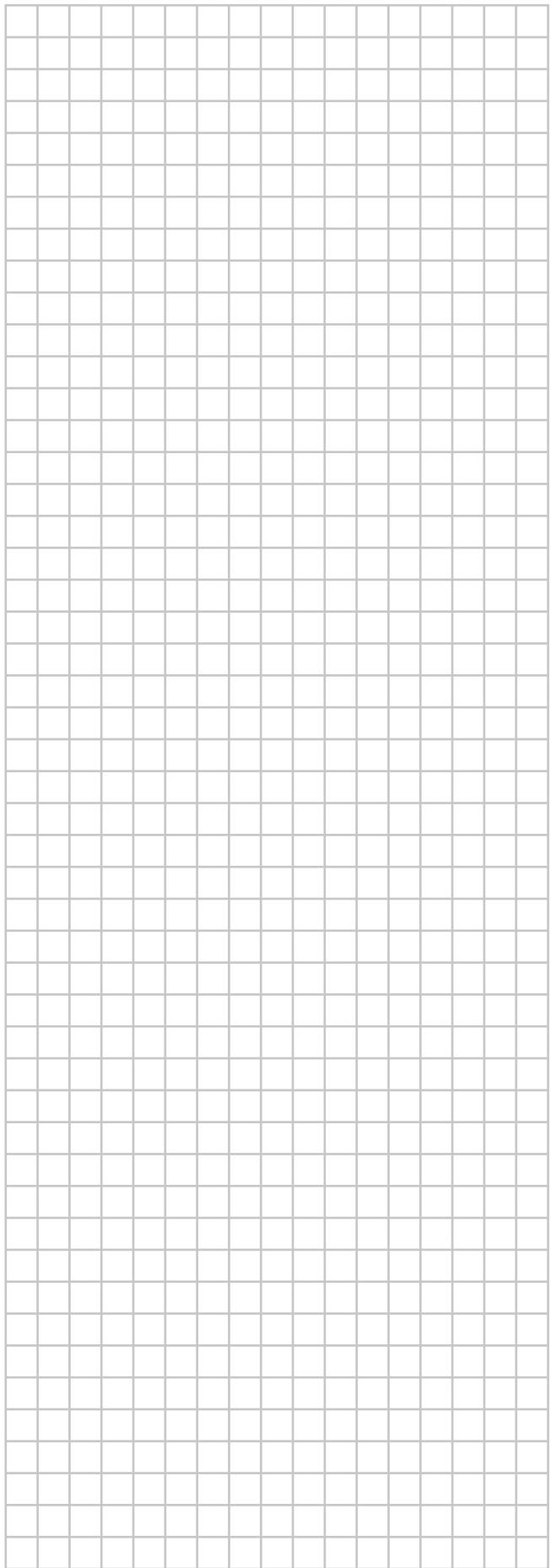
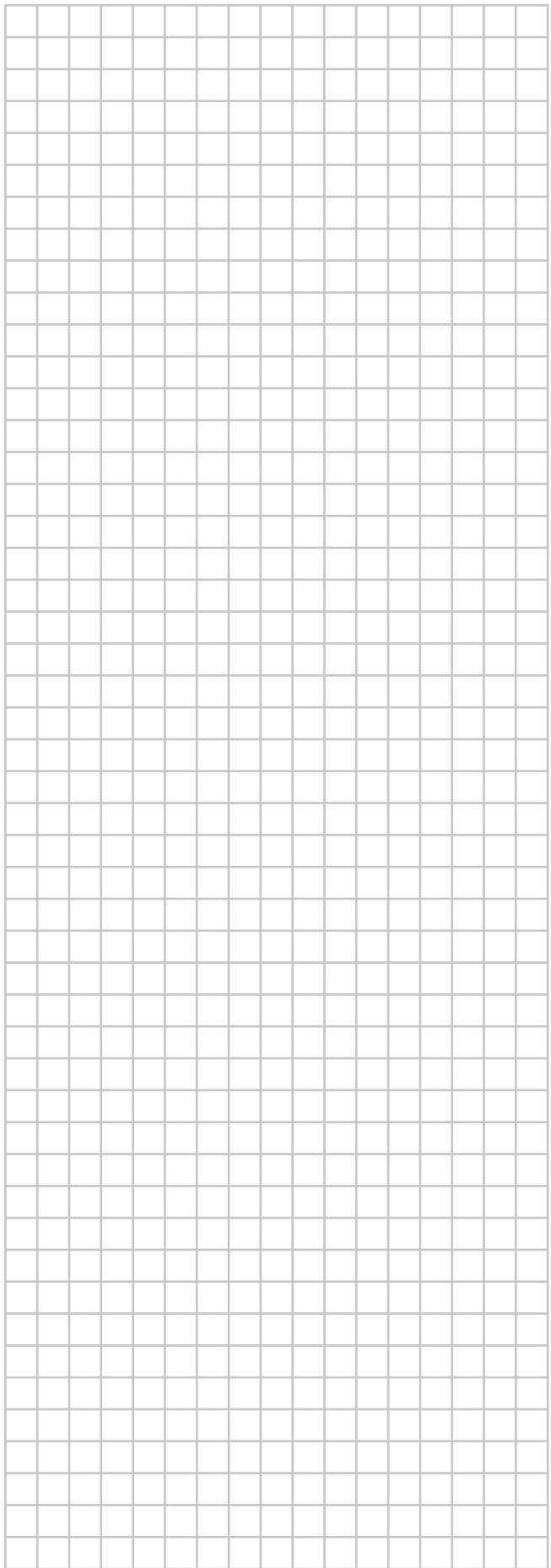


- a Výmenník tepla
- b Termistor teploty vonkajšieho vzduchu
- c Termistor výmenníka tepla
- d Rozvádzací pripojenia potrubia chladiva
- e Motor ventilátora
- f Vrtuľový ventilátor
- g Kapilárna rúrka
- h Rozvádzací
- i Tlmič s filtrom
- j Elektromagnetický ventil

- k 4-cestný ventil
- l Tlmič
- m Termistor výstupného potrubia
- n Komprezor
- o Akumulátor
- p Uzavívací ventil plynu
- q Uzavívací ventil kvapalinového potrubia
- r Elektronický expanzný ventil
- s Termistor (kvapalina)
- t Filter

- u Termistor (plyn)
- v Miestnosť
- w Potrubie na mieste inštalačie – kvapalina
- x Potrubie na mieste inštalačie – plyn
- y Akumulačná nádrž kvapaliny
- S1PH Vysokotlakový vypínač (automatický reset)
- Prietok chladiacej kvapaliny: klimatizácia
- ↔ Prietok chladiacej kvapaliny: vykurovanie





EAC



Copyright 2022 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

3P774208-3A 2024.12