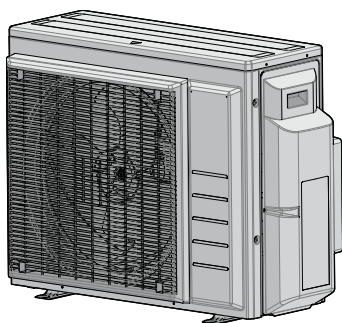


# Návod na inštaláciu

## Série split R32



**2MXM68N2V1B**

**3MXM40N2V1B9**

**3MXM40N2V1B8**

**3MXM52N2V1B9**

**3MXM52N2V1B8**

**3MXM68N2V1B9**

**3AMXM52N2V1B9**

**4MXM68N2V1B9**

**4MXM80N2V1B9**

**5MXM90N2V1B9**

**3AMXF52A2V1B9**

**3MXF52A2V1B9**

**3MXF68A2V1B9**









CE - DECLARACIONE-DE-CONFORMIDAD  
 CE - DICHLARAZIONE-DI-CONFORMITA  
 CE - ΔΗΛΩΣΗ ΤΗΜΟΡΦΩΣΗΣ  
 CE - CONFORMITÄTSEKLERARUNG

05 (G) continuación de la página anterior.  
 06 (G) Fortsetzung der vorherigen Seite.  
 07 (G) suite de la page précédente.  
 08 (G) vervolg van vorige pagina.

01 Design Specifications of the models to which this declaration relates:  
 02 Konstruktionsskizzen der Modelle auf die sich diese Erklärung bezieht:  
 03 Specifications of conception des modèles auxquels se rapporte cette déclaration:  
 04 Omvormingspecificaties van de modellen waarop deze verklaring betrekking heeft:  
 05 Especificaciones de diseño de los modelos a los cuales hace referencia esta declaración:  
 06 Specifiche di progetto dei modelli cui fa riferimento la presente dichiarazione.

01 - Maximum allowable pressure (PS): <F> (bar)  
 - Minimum maximum allowable temperature (TS):  
 \*Tsmn: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Saaturat temperatuur koos survega kõrvaldada või maksimumi võimaliku survega: <F> (°C)  
 - Refrigerant: <F>  
 - Setting of pressure safety device: <F> (bar)  
 - Manufacturing number and manufacturing year: rõhk ja tootmise aeg  
 02 - Maximal zulässiger Druck (PS): <F> (bar)  
 - Minimal maximum zulässige Temperatur (TS):  
 \*Tsmn: Mindesttemperatur auf der Niederdruckseite: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Sättigungstemperatur bei dem maximal zulässigen Druck (PS)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstelungsjahr: siehe Typenschild des Modells  
 03 - Pressure maxima admissa (PS): <F> (bar)  
 - Température minimum maximale admissa (TS):  
 \*Tsmn: température minimum côté basse pression: <L> (°C)  
 \*Tsmx: température saturée correspondante à la pression maximale admissa (PS): <F> (°C)  
 - Réfrigérant: <F>  
 - Régulation du dispositif de sécurité de pression: <F> (bar)  
 - Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette du modèle  
 04 - Maximaln tillatet tryck (PS): <F> (bar)  
 - Minimaln tillatet tryck (PS): <L> (°C)  
 \*Tsmn: Minimaltemperatur bei niedrigerem druck: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Minimaltemperatur bei höchstem druck: <L> (°C)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells  
 05 - Pressure maxima admissa (PS): <F> (bar)  
 - Température minimum maximale admissa (TS):  
 \*Tsmn: température minimum côté basse pression: <L> (°C)  
 \*Tsmx: température saturée correspondante à la pression maximale admissa (PS): <F> (°C)  
 - Réfrigérant: <F>  
 - Régulation du dispositif de sécurité de pression: <F> (bar)  
 - Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette du modèle  
 06 - Maximaln tillatet tryck (PS): <F> (bar)  
 - Minimaln tillatet tryck (PS): <L> (°C)  
 \*Tsmn: Minimaltemperatur bei niedrigerem druck: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Minimaltemperatur bei höchstem druck: <L> (°C)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells

CE - DECLARACIONE-DE-CONFORMITATE  
 CE - DICHLARAZIONE-DI-CONFORMITA  
 CE - ΔΗΛΩΣΗ ΤΗΜΟΡΦΩΣΗΣ  
 CE - CONFORMITÄTSEKLERARUNG

15 (G) nastavak s prethodne stranice:  
 16 (G) edimesa tehnikele kirj:  
 17 (G) kirj edimesa tehnikele kirj:  
 18 (G) pokračování z předchozí strany:

13 Tähtilohustat koskevat mallid rakendamiseks:  
 14 Projektskizemide loomiseks:  
 15 Projektskizemide loomiseks:  
 16 Alenimiseks loomiseks:  
 17 Projektskizemide loomiseks:  
 18 Projektskizemide loomiseks:  
 19 Projektskizemide loomiseks:

13 - Maximum allowable pressure (PS): <F> (bar)  
 - Minimum maximum allowable temperature (TS):  
 \*Tsmn: Minimum temperature on the low pressure side: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Saturated temperature with removed pressure or maximum possible pressure: <F> (°C)  
 - Refrigerant: <F>  
 - Setting of pressure safety device: <F> (bar)  
 - Manufacturing number and manufacturing year: rõhk ja tootmise aeg  
 02 - Maximal zulässiger Druck (PS): <F> (bar)  
 - Minimal maximum zulässige Temperatur (TS):  
 \*Tsmn: Mindesttemperatur auf der Niederdruckseite: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Sättigungstemperatur bei dem maximal zulässigen Druck (PS)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells  
 03 - Pressure maxima admissa (PS): <F> (bar)  
 - Température minimum maximale admissa (TS):  
 \*Tsmn: température minimum côté basse pression: <L> (°C)  
 \*Tsmx: température saturée correspondante à la pression maximale admissa (PS): <F> (°C)  
 - Réfrigérant: <F>  
 - Régulation du dispositif de sécurité de pression: <F> (bar)  
 - Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette du modèle  
 04 - Maximaln tillatet tryck (PS): <F> (bar)  
 - Minimaln tillatet tryck (PS): <L> (°C)  
 \*Tsmn: Minimaltemperatur bei niedrigerem druck: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Minimaltemperatur bei höchstem druck: <L> (°C)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells  
 05 - Pressure maxima admissa (PS): <F> (bar)  
 - Température minimum maximale admissa (TS):  
 \*Tsmn: température minimum côté basse pression: <L> (°C)  
 \*Tsmx: température saturée correspondante à la pression maximale admissa (PS): <F> (°C)  
 - Réfrigérant: <F>  
 - Régulation du dispositif de sécurité de pression: <F> (bar)  
 - Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette du modèle  
 06 - Maximaln tillatet tryck (PS): <F> (bar)  
 - Minimaln tillatet tryck (PS): <L> (°C)  
 \*Tsmn: Minimaltemperatur bei niedrigerem druck: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Minimaltemperatur bei höchstem druck: <L> (°C)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells

CE - ZJAVNA O SKLADNOSTI  
 CE - VASTANUSKELARITUSOON  
 CE - DEKLARACJA ZGODNOSCI  
 CE - DECLARATIE DE CONFORMITATE

19 (G) nastavak s prejšnje strani:  
 20 (G) edimesa tehnikele kirj:  
 21 (G) kirj edimesa tehnikele kirj:  
 22 (G) pokračování z předchozí strany:

20 Deklaracii o skladnosti:  
 21 Projektskizemide loomiseks:  
 22 Projektskizemide loomiseks:  
 23 Projektskizemide loomiseks:  
 24 Projektskizemide loomiseks:  
 25 Projektskizemide loomiseks:

20 - Maximum allowable pressure (PS): <F> (bar)  
 - Minimum maximum allowable temperature (TS):  
 \*Tsmn: Minimum temperature on the low pressure side: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Saturated temperature with removed pressure or maximum possible pressure: <F> (°C)  
 - Refrigerant: <F>  
 - Setting of pressure safety device: <F> (bar)  
 - Manufacturing number and manufacturing year: rõhk ja tootmise aeg  
 02 - Maximal zulässiger Druck (PS): <F> (bar)  
 - Minimal maximum zulässige Temperatur (TS):  
 \*Tsmn: Mindesttemperatur auf der Niederdruckseite: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Sättigungstemperatur bei dem maximal zulässigen Druck (PS)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells  
 03 - Pressure maxima admissa (PS): <F> (bar)  
 - Température minimum maximale admissa (TS):  
 \*Tsmn: température minimum côté basse pression: <L> (°C)  
 \*Tsmx: température saturée correspondante à la pression maximale admissa (PS): <F> (°C)  
 - Réfrigérant: <F>  
 - Régulation du dispositif de sécurité de pression: <F> (bar)  
 - Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette du modèle  
 04 - Maximaln tillatet tryck (PS): <F> (bar)  
 - Minimaln tillatet tryck (PS): <L> (°C)  
 \*Tsmn: Minimaltemperatur bei niedrigerem druck: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Minimaltemperatur bei höchstem druck: <L> (°C)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells  
 05 - Pressure maxima admissa (PS): <F> (bar)  
 - Température minimum maximale admissa (TS):  
 \*Tsmn: température minimum côté basse pression: <L> (°C)  
 \*Tsmx: température saturée correspondante à la pression maximale admissa (PS): <F> (°C)  
 - Réfrigérant: <F>  
 - Régulation du dispositif de sécurité de pression: <F> (bar)  
 - Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette du modèle  
 06 - Maximaln tillatet tryck (PS): <F> (bar)  
 - Minimaln tillatet tryck (PS): <L> (°C)  
 \*Tsmn: Minimaltemperatur bei niedrigerem druck: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Minimaltemperatur bei höchstem druck: <L> (°C)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells

CE - ATTIKTES DEKLARACJA  
 CE - ATTIKTES DEKLARACJA  
 CE - VASTANUSKELARITUSOON  
 CE - DEKLARACJA ZGODNOSCI  
 CE - DECLARATIE DE CONFORMITATE

22 (G) nastavak s prejšnje strani:  
 23 (G) edimesa tehnikele kirj:  
 24 (G) kirj edimesa tehnikele kirj:  
 25 (G) pokračování z předchozí strany:

22 Deklaracii o skladnosti:  
 23 Projektskizemide loomiseks:  
 24 Projektskizemide loomiseks:  
 25 Projektskizemide loomiseks:

22 - Maximum allowable pressure (PS): <F> (bar)  
 - Minimum maximum allowable temperature (TS):  
 \*Tsmn: Minimum temperature on the low pressure side: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Saturated temperature with removed pressure or maximum possible pressure: <F> (°C)  
 - Refrigerant: <F>  
 - Setting of pressure safety device: <F> (bar)  
 - Manufacturing number and manufacturing year: rõhk ja tootmise aeg  
 02 - Maximal zulässiger Druck (PS): <F> (bar)  
 - Minimal maximum zulässige Temperatur (TS):  
 \*Tsmn: Mindesttemperatur auf der Niederdruckseite: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Sättigungstemperatur bei dem maximal zulässigen Druck (PS)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells  
 03 - Pressure maxima admissa (PS): <F> (bar)  
 - Température minimum maximale admissa (TS):  
 \*Tsmn: température minimum côté basse pression: <L> (°C)  
 \*Tsmx: température saturée correspondante à la pression maximale admissa (PS): <F> (°C)  
 - Réfrigérant: <F>  
 - Régulation du dispositif de sécurité de pression: <F> (bar)  
 - Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette du modèle  
 04 - Maximaln tillatet tryck (PS): <F> (bar)  
 - Minimaln tillatet tryck (PS): <L> (°C)  
 \*Tsmn: Minimaltemperatur bei niedrigerem druck: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Minimaltemperatur bei höchstem druck: <L> (°C)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells  
 05 - Pressure maxima admissa (PS): <F> (bar)  
 - Température minimum maximale admissa (TS):  
 \*Tsmn: température minimum côté basse pression: <L> (°C)  
 \*Tsmx: température saturée correspondante à la pression maximale admissa (PS): <F> (°C)  
 - Réfrigérant: <F>  
 - Régulation du dispositif de sécurité de pression: <F> (bar)  
 - Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette du modèle  
 06 - Maximaln tillatet tryck (PS): <F> (bar)  
 - Minimaln tillatet tryck (PS): <L> (°C)  
 \*Tsmn: Minimaltemperatur bei niedrigerem druck: <L> (°C)  
 \*Tsmx: Minimaltemperatur bei höchstem druck: <L> (°C)  
 - Kältemittel: <F>  
 - Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <F> (bar)  
 - Hersteller- und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells

<K>	PS	41.7 bar
<L>	Tsm in	-35 °C
<M>	Tsm ax	63.8 °C
<N>	R32	
<P>		41.7 bar

24 Název a adresa certifikátového úradu, ktorý máne poslaďi zhotovú smerom na ľakové zaradenie: <F>  
 25 Basriji Tehtizat Dredifine iuguriki, hususinda alumu darak degeleridifineri Otajlamis iurajmasu ad ve adesi: <F>

<Q> VINÇOTTE NV  
 Jan Oltelagterlaan 35  
 1800 Vilvoorde, Belgium



**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

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

Yasuto Hiraoka  
 Managing Director  
 Plzeň, 1st of September 2020

2P630134-1







## Obsah

<b>1</b>	<b>O dokumentácii</b>	<b>8</b>
1.1	Informácie o tomto dokumente	8
<b>2</b>	<b>Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Informácie o balení</b>	<b>10</b>
3.1	Vonkajšia jednotka	10
3.1.1	Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	10
<b>4</b>	<b>Inštalácia jednotky</b>	<b>10</b>
4.1	Príprava miesta inštalácie	10
4.1.1	Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie	10
4.1.2	Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí	11
4.2	Montáž vonkajšej jednotky	11
4.2.1	Na prípravu inštalačnej konštrukcie	11
4.2.2	Inštalácia vonkajšej jednotky	11
4.2.3	Pre umožnenie vypúšťania	11
<b>5</b>	<b>Inštalácia potrubia</b>	<b>12</b>
5.1	Príprava potrubia chladiva	12
5.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva	12
5.1.2	Izolácia potrubia chladiva	12
5.1.3	Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške	12
5.2	Pripojenie potrubia chladiva	13
5.2.1	Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií	13
5.2.2	Pripojenie potrubia chladiva k vonkajšej jednotke	14
5.3	Kontrola potrubia chladiva	14
5.3.1	Kontrola únikov	14
5.3.2	Podtlakové sušenie	15
<b>6</b>	<b>Plnenie chladiva</b>	<b>15</b>
6.1	O chladive	15
6.2	Určenie množstva chladiva na doplnenie	15
6.3	Na určenie množstva úplnej náplne	16
6.4	Doplnenie dodatočného chladiva	16
6.5	Pripevnenie štítka o fluorizovaných skleníkových plynch	16
<b>7</b>	<b>Elektroinštalácia</b>	<b>16</b>
7.1	Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia	17
7.2	Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke	17
<b>8</b>	<b>Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky</b>	<b>18</b>
8.1	Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	18
<b>9</b>	<b>Konfigurácia</b>	<b>18</b>
9.1	O funkcií úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime	18
9.1.1	Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime	18
9.2	O funkcií prioritnej miestnosti	18
9.2.1	Nastavenie funkcie prioritnej miestnosti	18
9.3	O režime tichej prevádzky v noci	18
9.3.1	Zapnutie režimu pokojnej prevádzky v noci	19
9.4	O zablokovaní režimu vykurovania	19
9.4.1	Zablokovanie režimu vykurovania	19
9.5	O zablokovaní režimu klimatizácia	19
9.5.1	Zapnutie zablokovania režimu klimatizácia	19
<b>10</b>	<b>Uvedenie do prevádzky</b>	<b>19</b>
10.1	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	19
10.2	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	20
10.3	Skúšobná prevádzka a skúšanie	20
10.3.1	O kontrole chyby zapojenia	20
10.3.2	Skúšobná prevádzka	20
10.4	Spustenie vonkajšej jednotky	21
<b>11</b>	<b>Likvidácia</b>	<b>21</b>

<b>12</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>21</b>
12.1	Schéma elektrického zapojenia	21
12.1.1	Zjednotená legenda schémy zapojenia	21
12.2	Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	22

## 1 O dokumentácii

### 1.1 Informácie o tomto dokumente

#### Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori



#### INFORMÁCIE

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.



#### VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba, opravy a použité materiály v súlade s návodom z Daikin a s platnými a že ich vykonávajú len kvalifikované osoby. V Európe a oblastiach, kde platia normy IEC, je použiteľná norma EN/IEC 60335-2-40.



#### 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: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalátora:**
  - Príprava inštalácie, referenčné údaje, ...
  - Formát: Číslkové súbory na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnovšie zmeny dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej webovej lokalite spoločnosti Daikin alebo u predajcu.

Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.

#### 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 inštalátora

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.



### Inštalácia jednotky (pozri "4 Inštalácia jednotky" [p 10])



#### 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" [p 10])



#### 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 s chladivom (pozri "5.2 Pripojenie potrubia chladiva" [p 13])



#### UPOZORNENIE

- Počas dodania nespájajte 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

- 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.



#### UPOZORNENIE

- Na časti s lievikovým rozšírením NEPOUŽÍVAJTE minerálny olej.
- NEPOUŽÍVAJTE potrubie z predchádzajúcich inštalácií.
- Do tejto jednotky R32 NIKDY neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť. Vysúšaný materiál sa môže rozpustiť a poškodiť systém.



#### UPOZORNENIE

- Používajte nástrčnú maticu uloženú v jednotke.
- Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci olej len na vnútorný povrch rozšírenia. Pre R32 použite chladiaci olej.
- Spoje opätovne NEPOUŽÍVAJTE.



#### 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 plyného chladiva.
- Ochranné NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ochranné, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.

### Naplnenie chladivom (pozri "6 Plnenie chladiva" [p 15])



#### 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 horľavé 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.



#### UPOZORNENIE

Ak chcete predísť poruche kompresora, NEDOPŤAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.

### Elektrická inštalácia (pozri "7 Elektroinštalácia" [p 16])



#### VAROVANIE

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrotechnik a MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné spojenie.
- Všetky súčasti obstarané na mieste inštalácie a celá elektroinštalácia MUSIA byť v súlade s platnými predpismi.

## 3 Informácie o balení



### VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



### VAROVANIE

Použite vypínač pre odpojenie všetkých pólů 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 podobne 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

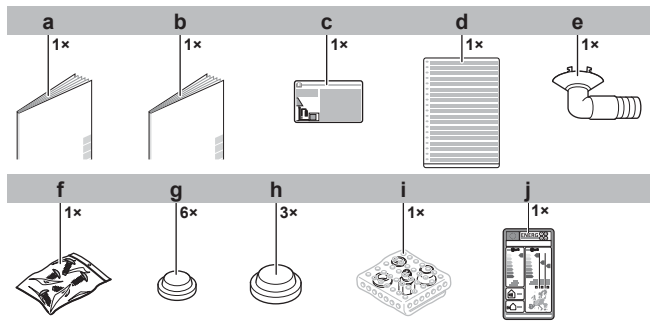
Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená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

Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky (pozri "8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky" [p. 18])



### 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.



- 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 Vrečko na skrutky. Skrutky sa použijú pre upevnenie kotviacich pásov elektrických vedení.
- g Vypúšťacie veko (malé)
- h Vypúšťacie veko (veľké)
- i Redukčný člen
- j 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

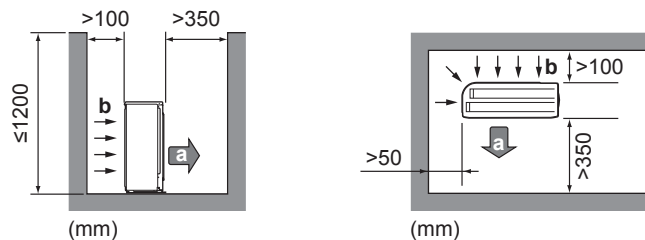


### VAROVANIE

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

#### 4.1.1 Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie

Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny:



- a Odvod vzduchu
- b Prívod vzduchu

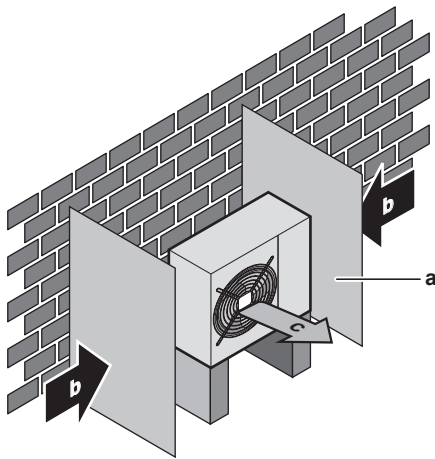
Pod povrchom stropu nechajte 300 mm pracovného priestoru a 250 mm pre údržbu potrubia a elektriky.

## 3 Informácie o balení

### 3.1 Vonkajšia jednotka

#### 3.1.1 Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

- Zdvihnute vonkajšiu jednotku.
- Vyberte príslušenstvo zo spodnej časti balenia.



- 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.

### **i** INFORMÁCIE

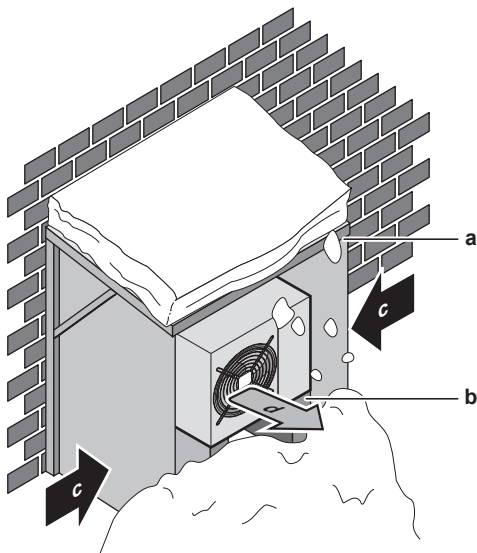
Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

Vonkajšia jednotka je určená iba na inštaláciu vonku a pre okolitú teplotu v nasledovnom rozsahu:

-10~46°C DB -15~24°C DB

#### 4.1.2 Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie 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](#)" [► 11].

V oblastiach so silným snežením zvolte miesto inštalácie tam, kde sneh neovplyvní prevádzku jednotky. Ak môže dôjsť k sneženiu z bočného smeru, zabezpečte, aby sneh **NEMAL** vplyv na vinutie výmenníka tepla. V prípade potreby nainštalujte snehový kryt alebo striešku a podstavec.

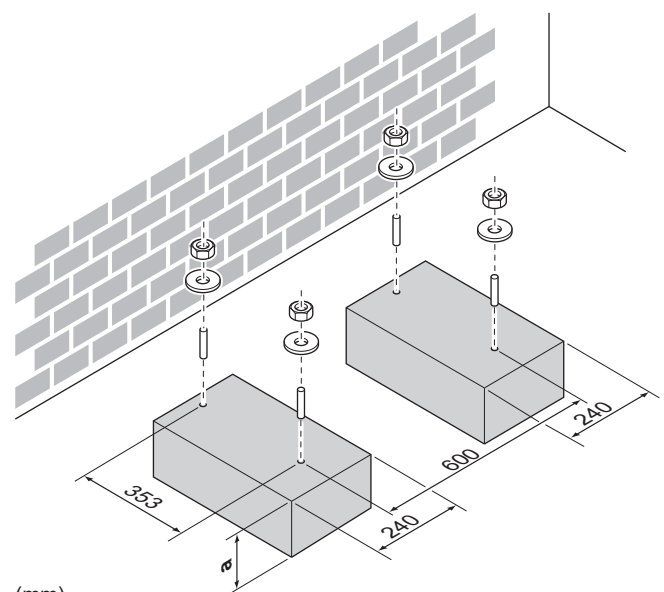
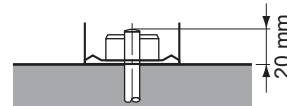
## 4.2 Montáž vonkajšej jednotky

### 4.2.1 Na prípravu inštaláčnej 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.

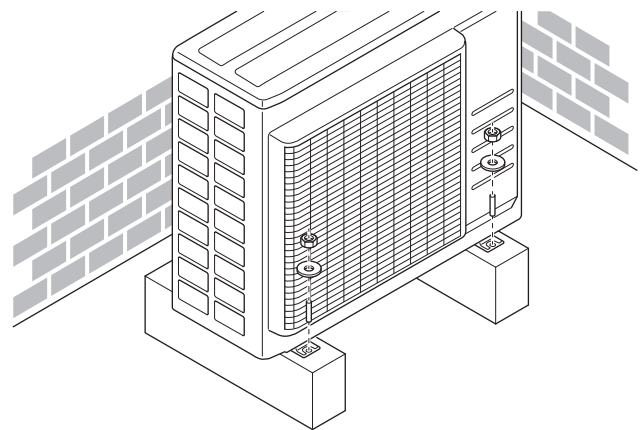
Pripravte si 4 súbory základových skrutiek M8 alebo M10, každú s maticou a podložkou (dodáva zákazník).



(mm)

a 100 mm nad očakávanou úrovňou snehu

### 4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky



### 4.2.3 Pre umožnenie vypúšťania



## 5 Inštalácia potrubia

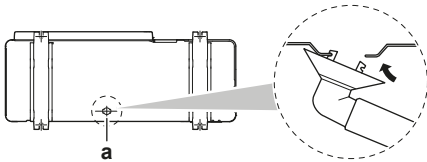
### ! VÝSTRAHA

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

### ! VÝSTRAHA

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

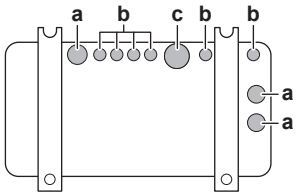
- K vypúšťaniu v prípade potreby používajte vypúšťaciu prípojku.



a Vypúšťací otvor

### Uzavretie vypúšťacích otvorov a pripojenie vypúšťacej prípojky

- 1 Namontujte vypúšťacie veká (príslušenstvo f) a (príslušenstvo g). Uistite sa, že okraje vypúšťacích dokonale uzatvárajú otvory.
- 2 Nainštalujte vypúšťaciu prípojku.



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

## 5 Inštalácia potrubia

### 5.1 Príprava potrubia chladiva

#### 5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva

- **Materiál potrubia:** Bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou.
- **Priemer potrubia:**

2MXM68	
Kvapalinové potrubie	2× Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubie	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2")

3MXM40, 3MXM52, 3MXM68, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68	
Kvapalinové potrubie	3× Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubie	1× Ø9,5 mm (3/8") 2× Ø12,7 mm (1/2")

4MXM68	
Kvapalinové potrubie	4× Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubie	2× Ø9,5 mm (3/8") 2× Ø12,7 mm (1/2")

4MXM80	
Kvapalinové potrubie	4× Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubie	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2") 2× Ø15,9 mm (5/8")

5MXM90	
Kvapalinové potrubie	5× Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubie	2× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2") 2× Ø15,9 mm (5/8")

- **Stupeň prutia potrubia a hrúbka steny:**

6,4 mm (1/4 palca)	Žihany (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 palca)			
12,7 mm (1/2 palca)			
15,9 mm (5/8 palca)	≥1 mm		

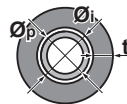
Z dôvodu vnútornej jednotky môže byť potrebné použitie redukcií. Viac informácií nájdete v "5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií" ▶ 13].

#### 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

6,4 mm (1/4 palca)	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8 palca)	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2 palca)	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8 palca)	16~20 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

### i INFORMÁCIE

Pre hybridný režim pre viacnásobné použitie a TUV 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.

Model	Minimálny požadovaný priestor
2MXM68, 3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	4,7 m <sup>2</sup>
3MXM68, 3MXF68	5,5 m <sup>2</sup>

Model	Minimálny požadovaný priestor
4MXM68	6,5 m <sup>2</sup>
4MXM80	9,8 m <sup>2</sup>
5MXM90	10,4 m <sup>2</sup>

Najkratšia povolená dĺžka pre miestnosť je 3 m.

Vonkajšia jednotka	Dĺžka potrubia chladiva ku každej vnútornej jednotke	Celková dĺžka potrubia chladiva
2MXM68, 3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3MXM68, 3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68,	≤25 m	≤50 m
4MXM68		≤60 m
4MXM80		≤70 m
5MXM90		≤75 m



#### INFORMÁCIE

V prípade kombinácie vnútornej jednotky 3MXM40N8 alebo 3MXM52N8 s vnútornými jednotkami CVXM-A a/ alebo FVXM-A, celková dĺžka kvapalinového potrubia MUSÍ byť ≤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: POPÁLENIE/OBARENIE



#### UPOZORNENIE

- Počas dodania nespájajte 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

- 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.

### 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 vnútornej jednotky, ktorá môže byť pripojená k tejto vonkajšej jednotke:

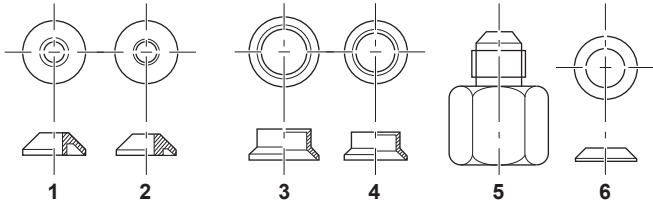
Vonkajšia jednotka	Celková výkonová trieda vnútornej jednotky
2MXM68	≤10,2 kW
3MXM40	≤7,0 kW
3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	≤9,0 kW
3MXM68, 4MXM68, 3MXF68	≤11,0 kW
4MXM80	≤14,5 kW
5MXM90	≤15,6 kW

Prípojka	Trieda	Redukcia
<b>2MXM68</b>		
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	—
<b>3MXM40</b>		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
<b>3MXM52, 3AMXM52</b>		
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	—
<b>3MXM68</b>		
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	—
<b>3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68</b>		
A (Ø9,5 mm)	20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 mm)	20, 25, 35	2+4
<b>4MXM68</b>		
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	—
<b>4MXM80</b>		
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	—

## 5 Inštalácia potrubia

Prípojka	Trieda	Redukcia
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	—

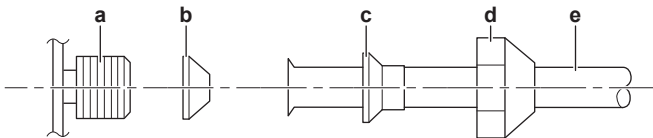
<sup>(a)</sup> Iba v prípade spojenia so FTXM42R.



Typ redukcie	Spojenie
1	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
2	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
3	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
4	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
5	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm
6	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm

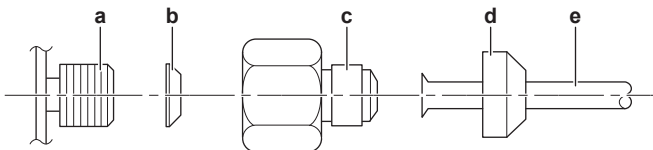
### Príklady spojenia:

- Prípojenie potrubia Ø12,7 mm k prípojke plynového potrubia Ø15,9 mm



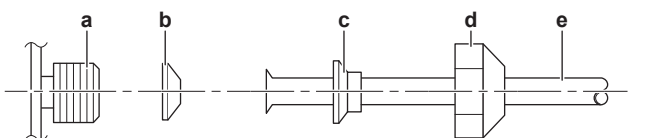
- a Prípojka vonkajšej jednotky
- b Redukcia č. 1
- c Redukcia č. 3
- d Nástrčná matica pre Ø15,9 mm
- e Potrubie medzi jednotkami

- Prípojenie potrubia Ø9,5 mm k prípojke plynového potrubia Ø15,9 mm



- a Prípojka vonkajšej jednotky
- b Redukcia č. 6
- c Redukcia č. 5
- d Nástrčná matica pre Ø9,5 mm
- e Potrubie medzi jednotkami

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



- a Prípojka vonkajšej jednotky
- b Redukcia č. 2
- c Redukcia č. 4
- 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.

Nástrčná matica pre (mm)	Krútiaci moment uťahovania (N•m)
Ø9,5	33~39
Ø12,7	50~60
Ø15,9	62~75



### VÝSTRAHA

Použite vhodný kľúč, aby nedošlo k poškodeniu závitov 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 Prípojenie potrubia chladiča k vonkajšej jednotke

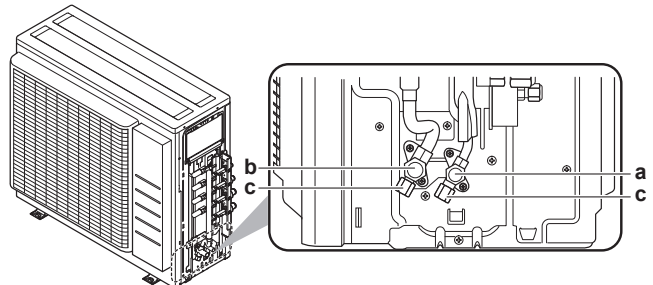
- Dĺžka potrubia.** Potrubie na mieste inštalácie by malo byť čo najkratšie.
- Spojenie potrubí.** Potrubie na mieste inštalácie chráňte proti fyzickému poškodeniu.



### 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.

- Prípojenie chladiacej kvapaliny z vnútornej jednotky pripojte do uzatváracieho ventilu kvapaliny vonkajšej jednotky.



- a Uzavrací ventil kvapalinového potrubia
- b Uzavrací ventil plynu
- c Servisná prípojka

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



### VÝSTRAHA

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 chladiča

### 5.3.1 Kontrola únikov



### VÝSTRAHA

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



**VÝSTRAHA**

VŽDY používajte odporúčaný bublinkový test od svojho veľkoobchodníka.

NIKDY nepoužívajte mydlovú vodu:

- Mydlová voda môže spôsobiť praskanie komponentov, napríklad matíc s lievikovým rozšírením alebo krytov uzatváracích ventilov.
- Mydlová voda môže obsahovať soľ absorbujúcu vlhkosť, ktorá pri ochladení potrubia zamrzne.
- Mydlová voda obsahuje amoniak, ktorý môže spôsobovať koróziu spojov s lievikovým rozšírením (medzi mosadznou maticou s lievikovým rozšírením a medeným lievikovým rozšírením).

- 1 Naplňte systém plynným dusíkom až na manometrický tlak najmenej 200 kPa (2 bar). V snahe zistiť malé netesnosti sa odporúča natlačiť 3 000 kPa (30 bar).
- 2 Pomocou roztoku na bublinkový test skontrolujte úniky na všetkých spojeniach.
- 3 Vypustíte všetok plyn dusík.

**5.3.2 Podtlakové sušenie**

- 1 Vytvárajte v systéme podtlak, kým tlak v armatúre nedosiahne hodnotu -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Počkajte 4 - 5 minút a skontrolujte tlak:

Ak tlak...	Potom...
Nemení sa	V systéme sa nenachádza vlhkosť. Postup sušenia je skončený.
Zvyšuje sa	V systéme je vlhkosť. Prejdite na nasledujúci krok.

- 3 Systém vysušajte aspoň 2 hodiny na tlak v potrubí -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Po VYPNUTÍ čerpadla aspoň 1 hodinu kontrolujte tlak.
- 5 Ak sa NEDOSIAHNE cieľový podtlak alebo ak sa podtlak NEDÁ udržať 1 hodinu, postupujte takto:
  - Znovu skontrolujte úniky.
  - Znovu vykonajte podtlakové sušenie.

**VÝSTRAHA**

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 produkt obsahuje fluorizované sklenikové plyny. NEVYPÚŠŤAJTE plyny do ovzdušia.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 675

**VÝSTRAHA**

Použiteľná legislatíva **fluorinovaných sklenikových 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 otepľovania chladiva × celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

Ďalšie informácie vám poskytne inštalatér.

**VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL**

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

**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 nespáľujte 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**

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 horľavé 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.

**6.2 Určenie množstva chladiva na doplnenie**

Ak je celková dĺžka potrubia na kvapalinu...	Potom...
≤30 m	NEDOPŔŇAJTE 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 **3MXM40N8** alebo **3MXM52N8** s vnútornými jednotkami **CVXM-A** a/alebo **FVXM-A**. Celková dĺžka potrubia MUSÍ byť ≤30 m.

## 7 Elektroinštalácia

Max. prípustné množstvo náplne chladiva	
3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	2,2 kg
3MXM68, 3MXF68, 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 štítok jednotky) + vypočítané dodatočné množstvo.

### 6.4 Doplnenie dodatočného chladiva

#### VAROVANIE

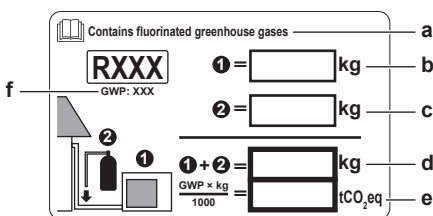
- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

**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 Pripevnenie štítka o fluorizovaných skleníkových plynov

- 1 Štítok vyplňte nasledovne:



- Ak je s jednotkou dodaný štítok viacnásobných fluorinovaných skleníkových plynov (pozri príslušenstvo), odlepte príslušný jazyk a nalepte na vrch a.
- Náplň výrobku chladivom z výroby: viď výrobný štítok 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 oteplenia)

#### VÝSTRAHA

Použiteľná legislatíva **fluorinovaných 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 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 Elektroinštalácia


#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM


 **VAROVANIE**  
Spotrebič by sa mal nainštalovať v súlade s národnými predpismi o elektrickom zapojení.

 **VAROVANIE**  
VŽDY používajte viacžilové 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 podobne 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.

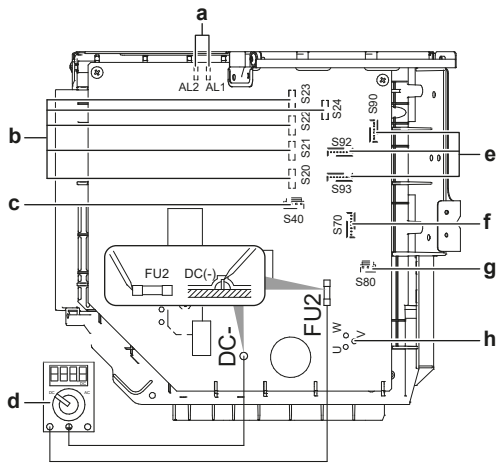
 **VAROVANIE**

- 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.



- 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 Multiméter (rozsah jednosmerného napätia)
- 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 líšiť v závislosti od modelu.

### 7.1 Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia

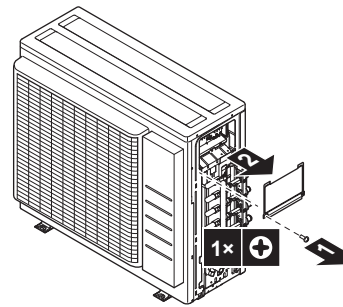
Komponent		
Kábel elektrického napájania	Napätie	220~240 V
	Fáza	1~
	Frekvencia	50 Hz
	Typ kábla	A
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	4-vodičový kábel 1,5 mm <sup>2</sup> alebo 2,5 mm <sup>2</sup> a vhodný pre 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)	
Odporúčany istič elektrického obvodu	B	
Ochranný uzemňovací istič	MUSÍ spĺňať platné predpisy	

Model	A	B
3MXM40	3 vodičový kábel 2,5 mm <sup>2</sup>	16 A
2MXM68, 3AMXM52, 3AMXF52, 3MXF52, 3MXM52, 3MXF68, 3MXM68, 4MXM68	H05RN-F (60245 IEC 57) H07RN-F (60245 IEC 66) 3 vodičový kábel 4,0 mm <sup>2</sup> H07RN-F (60245 IEC 66)	20 A
4MXM80	3 vodičový kábel 4,0 mm <sup>2</sup>	25 A
5MXM90	H07RN-F (60245 IEC 66)	32 A

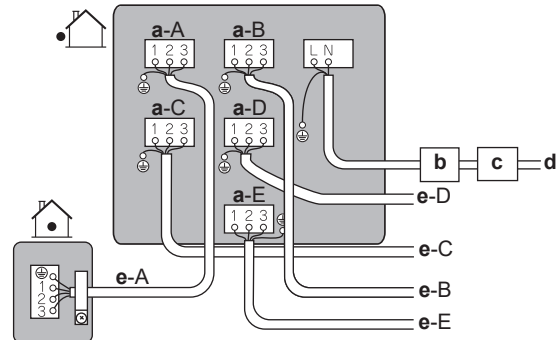
Elektrické zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12, európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonické prúdy vytvárané zariadením pripojeným na nízkonapäťové verejné siete so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A v jednej fáze.

### 7.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke

- 1 Odoberte kryt skriňového rozvádzača (1 skrutka).



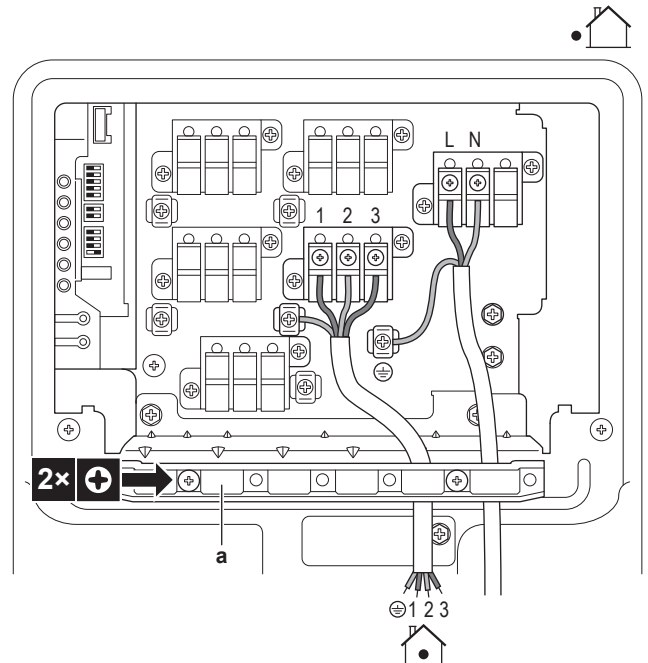
- 2 Zapojte vedenia medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami tak, aby si navzájom zodpovedali čísla svoriek. Nezabudnite, že musia súhlasiť symboly potrubia a vedenia.
- 3 Nezabudnite pripojiť správne vedenie k správnej miestnosti.



- a Svorka pre miestnosť (A, B, C, D, E)\*
- b Obvodový istič
- c Ochranný uzemňovací istič
- d Vedenie elektrického napájania
- e Prepojovací vodič pre miestnosť (A, B, C, D, E)\*

\*Môže sa líšiť v závislosti od modelu.

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



- a Úchytka vodiča



## 8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

9 Opäť nasadíte veko skriňového rozvádzača a servisné veko.

## 8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

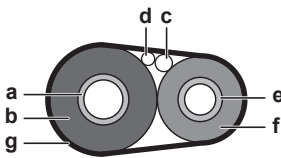
### 8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky



**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 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:

3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52	FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

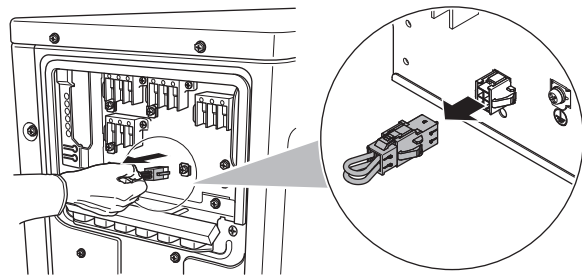
Ak sa používa ďalšia vnútorná jednotka, musí byť zasunutý konektor pre úsporu elektrickej energie v pohotovostnom režime.

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

#### 9.1.1 Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime

**Predpoklad:** Elektrické napájanie MUSÍ byť vypnuté.

- 1 Demontujte servisný kryt.
- 2 Odpojte konektor prepínania úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime.



3 Zapnite hlavný vypínač elektrického napájania.

### 9.2 O funkcii prioritnej miestnosti



#### INFORMÁCIE

- Funkcia prioritnej miestnosti vyžaduje počas inštalácie jednotky počítačové 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 vnútornej jednotky klimatizácie a môže sa nastaviť iba jedna miestnosť.

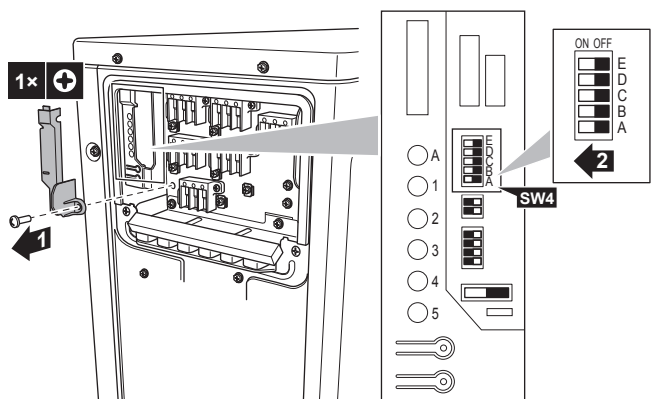
Vnútorná jednotka, pre ktorú sa použije nastavenie prioritnej miestnosti, má prioritu v nasledovných prípadoch:

- **Priorita režimu prevádzky:** Ak je na vnútornej 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 hosťovských miestnostiach.

#### 9.2.1 Nastavenie funkcie prioritnej miestnosti

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



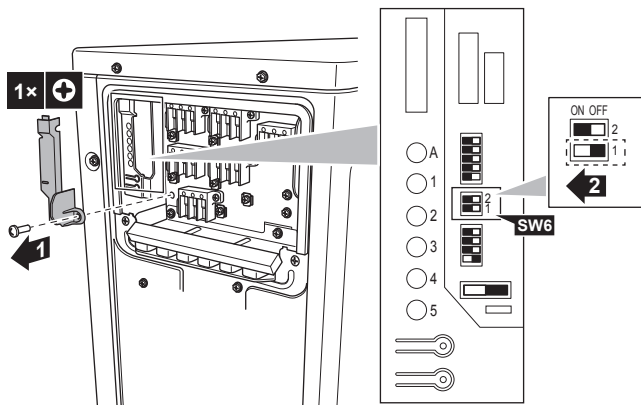
3 Resetujte elektrické napájanie.

### 9.3 O režime tichej prevádzky v noci

Funkcia režimu tichej prevádzky v noci znižuje 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

- 1 Odstráňte kryt vypínača na servisnej karte PCB.



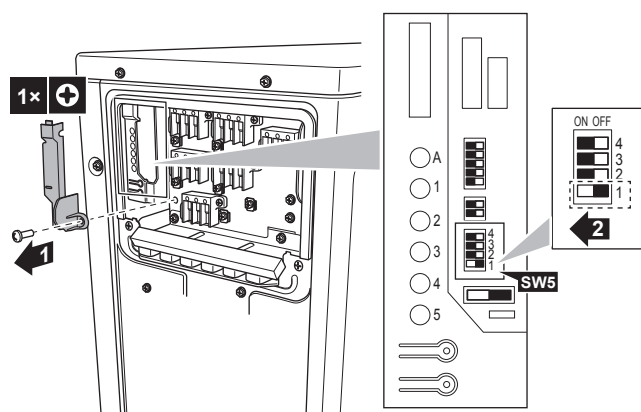
- 2 Nastavte vypínač režimu pokojnej prevádzky v noci (SW6-1) do polohy ON.

### 9.4 O zablokovaní režimu vykurovanie

Zablokovanie režimu vykurovanie obmedzuje prevádzku jednotky iba na vykurovanie.

#### 9.4.1 Zablokovanie režimu vykurovanie

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



### 9.5 O zablokovaní režimu klimatizácia

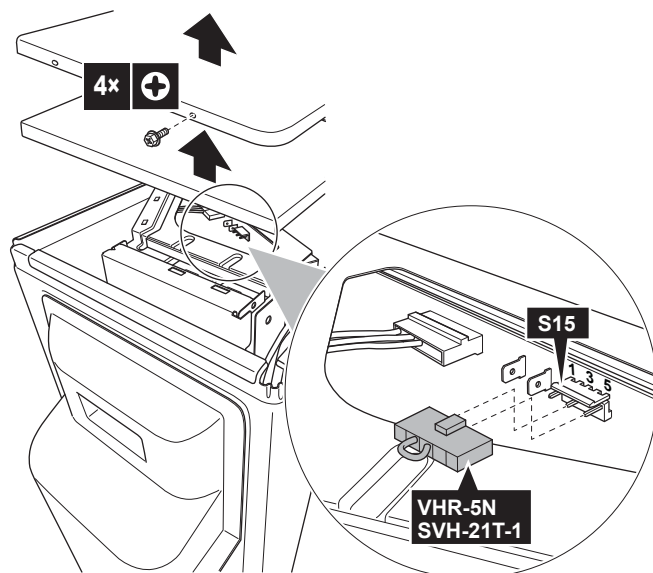
Zablokovanie režimu klimatizácia obmedzuje prevádzku jednotky iba na klimatizáciu. Nútená prevádzka zostáva možná v režime klimatizácia.

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 ovládané tepelným čerpadlom.

#### 9.5.1 Zapnutie zablokovania režimu klimatizácia

- 1 Skratovacie kolíky 3 a 5 konektora S15.



## 10 Uvedenie do prevádzky



### VÝSTRAHA

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

### 10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

Po nainštalovaní jednotky najprv skontrolujte nižšie uvedené body. Po vykonaní všetkých kontrol, jednotka sa musí uzavrieť. Po jej uzavretí jednotku zapnite.

<input type="checkbox"/>	<b>Vnútrotná 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>uvoľnené 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"/>	<b>NEDOCHÁDZA k úniku chladiva</b> .
<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"/>	Vnútrotná jednotka prijíma signál z <b>používateľského rozhrania</b> .
<input type="checkbox"/>	Na pripojenie <b>prepájacieho kábla</b> sa používajú špecifikované káble.

## 10 Uvedenie do prevádzky

<input type="checkbox"/>	<b>Poistky, obvodové ističe</b> alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI 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 TUV 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"/>	Vypustenie vzduchu.
<input type="checkbox"/>	Skúšobná prevádzka.

### 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 inštalátora 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 nadštandardnej 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.

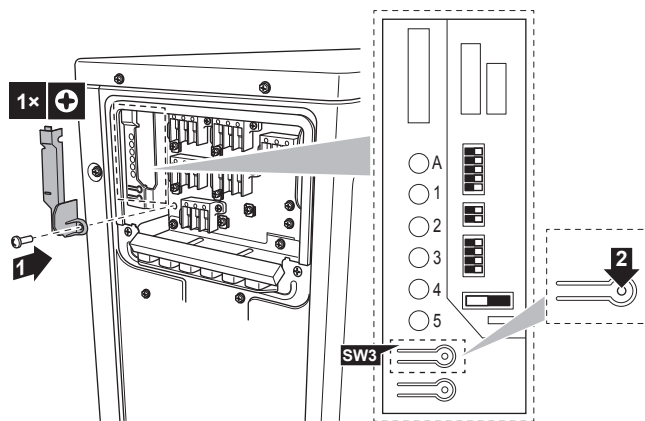
Túto funkciu NIE JE MOŽNÉ použiť 3 minúty po aktivácii poistného ističa alebo ak je vonkajšia teplota vzduchu  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ .

#### Kontrola chýb zapojenia

##### **i** INFORMÁCIE

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

1 Demontujte servisný kryt spínača PCB.



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

##### **i** INFORMÁCIE

- Počet zobrazených LED závisí od typu miestností.
- 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

**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.

- V režime prevádzky Klimatizácia zvolte najnižšiu programovateľnú teplotu. V režime prevádzky Vykurovanie zvolte najvyššiu programovateľnú teplotu.
- Zmerajte teplotu na vstupe a výstupe vnútornej jednotky po prevádzke jednotky okolo 20 minút. Rozdiel by mal byť viac ako  $8^{\circ}\text{C}$  (klimatizácia) alebo  $20^{\circ}\text{C}$  (vykurovanie).
- Najprv jednotlivou skontrolujte prevádzku každej jednotky, potom skontrolujte simultánnu prevádzku všetkých vnútorných jednotiek. Skontrolujte prevádzku kúrenia ako aj chladenia.
- Po skončení skúšobnej prevádzky nastavte teplotu na normálnu úroveň. V režime prevádzky Klimatizácia:  $26\sim 28^{\circ}\text{C}$ , v režime prevádzky Vykurovanie:  $20\sim 24^{\circ}\text{C}$ .



**INFORMÁCIE**

- V prípade potreby je možné skúšobnú prevádzku zablokovať.
- Potom, keď sa jednotka vypne, už sa počas približne 3 minút znovu nespustí.
- Ak sa skúšobná prevádzka spustí v režime vykurovania hneď po zapnutí poisťného 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 TUV.
- Počas prevádzky chladenia sa na plynovom uzatváracom ventilu 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 vnútornej jednotky.

## 11 Likvidácia

**VÝSTRAHA**

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 prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje 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
	Spojenie		Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Konektor		Usmerňovač

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Uzemnenie		Relé konektor
	Zapojenie na mieste inštalácie		Skratovací konektor
	Poistka		Svorka
	Vnúťorná jednotka		Svorkovnica
	Vonkajšia jednotka		Káblková svorka
	Zariadenie zvýšného prúdu		

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
		YLW	Žltá

Symbol	Význam
A*P	Karta s potlačenými obvody
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*	Výmenník tepla
L*R	Trmivka
M*	Krokovací motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilátora
M*P	Motor vypúšťacieho čerpadla
M*S	Motor otáčania
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetické relé
N	Neutrálny vodič
n=*, N=*	Počet prechodov cez feritové jadro
PAM	Impulzno-amplitúdová modulácia

## 12 Technické údaje

Symbol	Význam
PCB*	Karta s potlačenými obvodmi
PM*	Napájací modul
PS	Spínacie elektrické napájanie
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	Zariadenie zvyšného prúdu
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 (nizky)
S*PH, HPS*	Tlakový spínač (vysoký)
S*PL	Tlakový spínač (nizky)
S*T	Termostat
S*RH	Snímač vlhkosti
S*W, SW*	Prepínač režimu prevádzky
SA*, F1S	Poistka proti prepätiu
SR*, WLU	Prijímač signálu
SS*	Voliaci prepínač
SHEET METAL	Pevná doska svorkového pásu

Symbol	Význam
T*R	Transformátor
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	Protihlukový filter

## 12.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka

Klasifikácia kategórií komponentov PED:

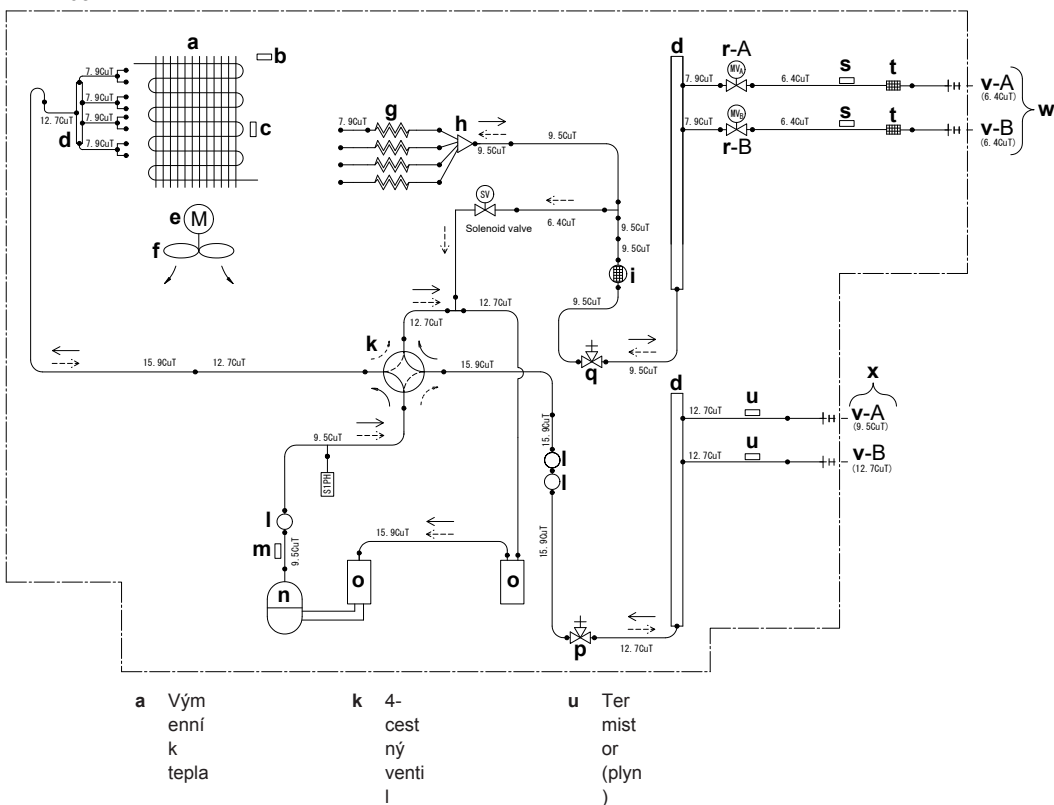
- Vysokotlakové vypínače: kategória IV
- Kompresor: kategória II
- Akumulátor: 4MXM80, 5MXM90 kategória II, iné modely kategória I
- Iné komponenty: pozri článok PED 4, odsek 3



### VÝSTRAHA

Ak je aktivovaný vysokotlakový vypínač, MUSÍ ho resetovať kvalifikovaná osoba.

### 2MXM68

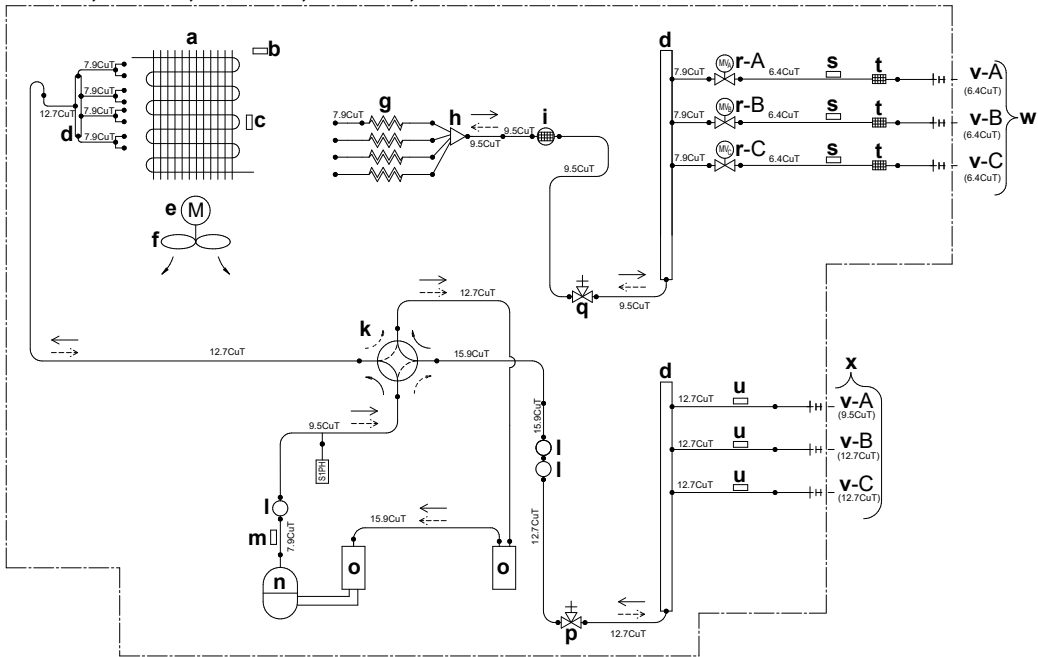


<b>b</b>	Termostor teplo ty vonkajšieho vzduchu	<b>l</b>	Tlmič	<b>v</b>	Miestnosť	<b>g</b>	Kapilárna rúrka	<b>q</b>	Uzatvárací ventil kvapalínového potrubia		
<b>c</b>	Termostor výmenníka tepla	<b>m</b>	Termostor výstupného potrubia	<b>w</b>	Potrubie na miestete inštalácie – kvapalina	<b>h</b>	Rozvádzač	<b>r</b>	Elektronický expanzný ventil	→	Prietok chladacej kvapaliny : klimatizácia
<b>d</b>	Rozvádzač pripojenia potrubia chladiva	<b>n</b>	Kompresor	<b>x</b>	Potrubie na miestete inštalácie – plyn	<b>i</b>	Tlmič s filtrom	<b>s</b>	Termostor (kvapalina)	→	Prietok chladacej kvapaliny : vykurovanie
<b>e</b>	Motor ventilátora	<b>o</b>	Akumulátor	<b>y</b>	Akumuláčná nádrž kvapaliny	<b>j</b>	Elektrónický ventil	<b>t</b>	Filter		
<b>f</b>	Vrtulový ventilátor	<b>p</b>	Uzatvárací ventil plynu	<b>S1PH</b>	Vysokotlakový vypínač (automatický reset)						

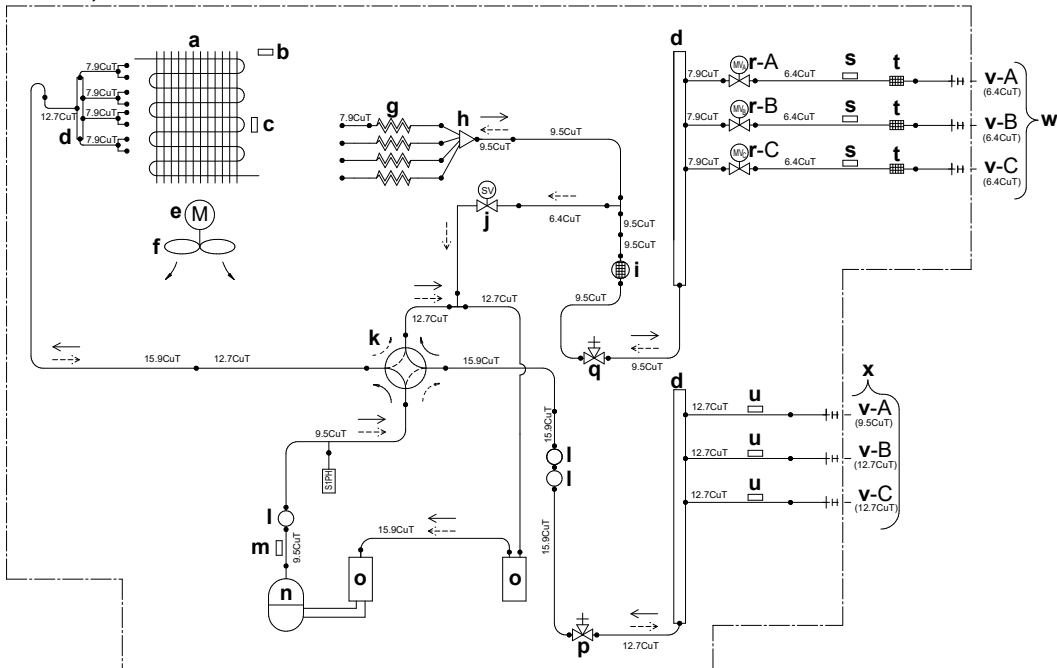


## 12 Technické údaje

### 3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3AMXF52, 3MXF52



### 3MXM68, 3MXF68



**a** Výmenník tepla

**b** Termostaty vonkajšieho vzduchu

**k** 4-cestný ventil  
**l** Tlmič

**u** Termostor (plyn)  
**v** Miestnosť

**c** Termostor výmenníka tepla

**d** Rozvádzač pripojenia potrubia chladiva

**m** Termostor výstupného potrubia

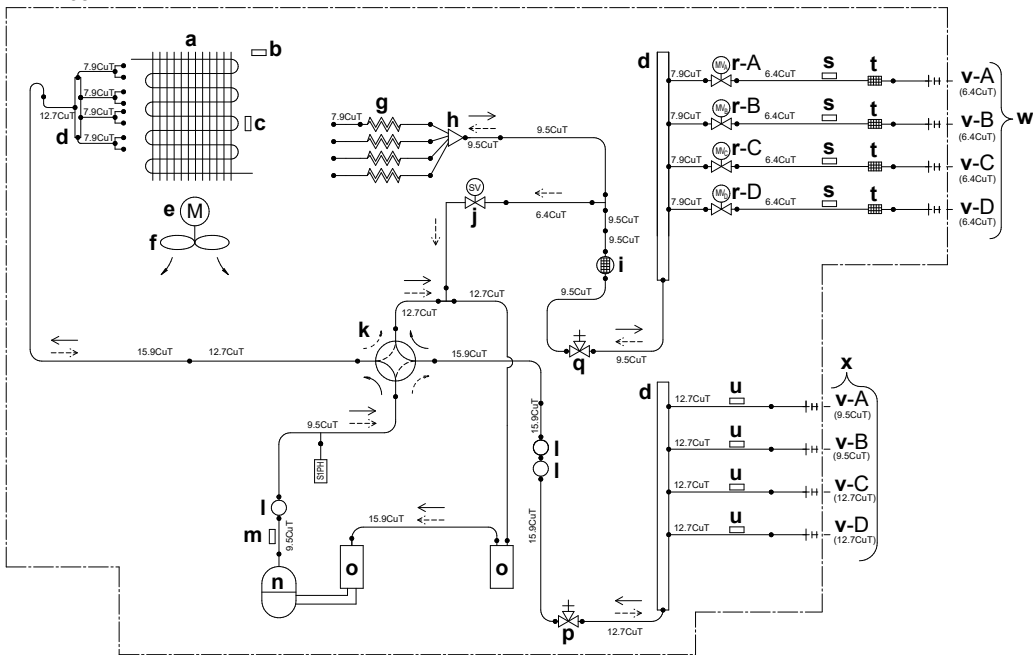
**n** Kompresor

**w** Potrebná inštalácia – kvapalina  
**x** Potrebná inštalácia – plyn

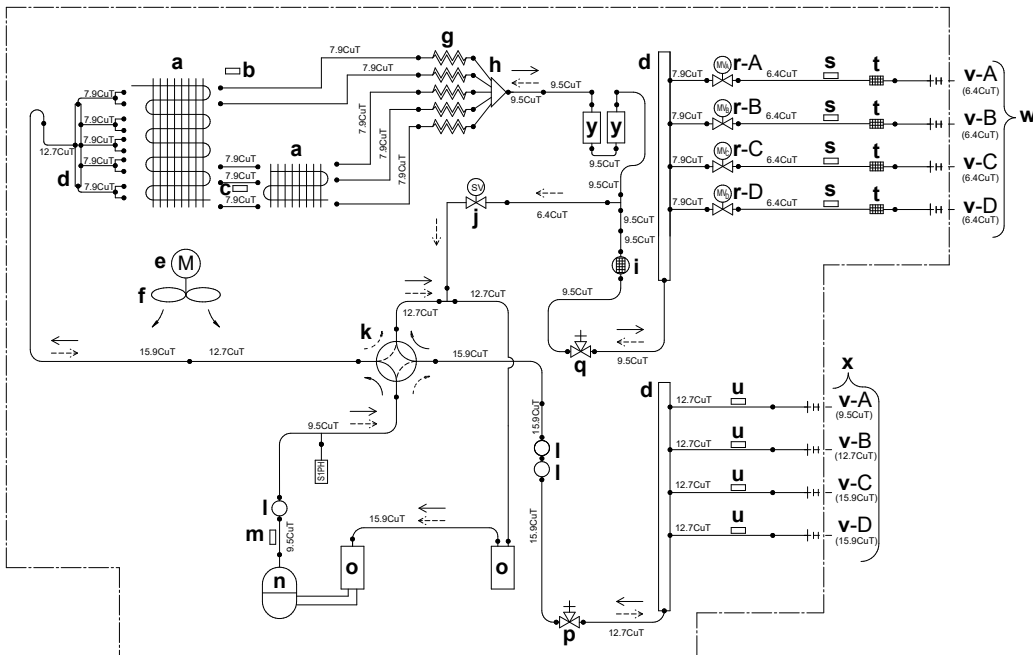
<b>e</b> Motor ventilátora	<b>o</b> Akumulátor	<b>y</b> Akumuláčná nádrž kvapaliny <b>S1PH</b> Vysokotlakový vypínač (automatika reset)	<b>h</b> Rozvádzač	<b>r</b> Elektrický expanzný ventil	→ Prietok chladiacej kvapaliny : klimatizácia
<b>f</b> Vrtulový ventilátor	<b>p</b> Uzavrací ventil plynu		<b>i</b> Tlmič s filtrom	<b>s</b> Termostor (kvapalina)	→ Prietok chladiacej kvapaliny : vykurovanie
<b>g</b> Kapilárna rúrka	<b>q</b> Uzavrací ventil kvapaliny		<b>j</b> Elektromagnetický ventil	<b>t</b> Filter	

# 12 Technické údaje

## 4MXM68



## 4MXM80



**a** Výmenník tepla

**b** Termostor teplo vykonávajúceho vzduchu

**k** 4-cestný ventil

**l** Tlmič

**u** Termostor (plyn)

**v** Miestnosť

**c** Termostor výmenníka tepla

**d** Rozvádzač pripojenia potrebu chladiva

**m** Termostor výstupného potrebu

**n** Kompresor

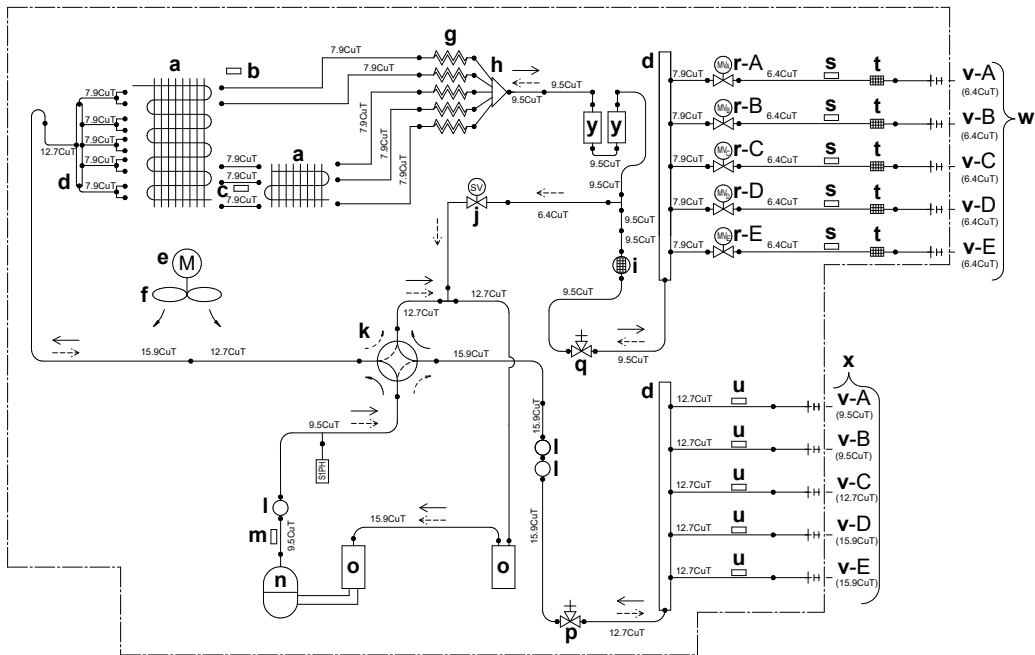
**w** Potrebná miestnosť inštalácie – kvapalina

**x** Potrebná miestnosť inštalácie – plyn



<b>e</b> Motor ventilátor a	<b>o</b> Akumulátor	<b>y</b> Akumulčná nádrž kvapaliny Vyso kotla kový vypínač (automatický reset)	<b>h</b> Rozvádzač	<b>r</b> Elektrický expandný ventil	→ Prietok chladiacej kvapaliny : klimatizácia
<b>f</b> Vrtulový ventilátor	<b>p</b> Uzavrací ventil plynu	<b>S1PH</b>	<b>i</b> Tlmič s filtrom	<b>s</b> Termostor (kvalin a)	→ Prietok chladiacej kvapaliny : vykurovanie
<b>g</b> Kapilárna rúrka	<b>q</b> Uzavrací ventil kvapaliny potrebia		<b>j</b> Elektromagnetický ventil	<b>t</b> Filter	

## 5MXM90

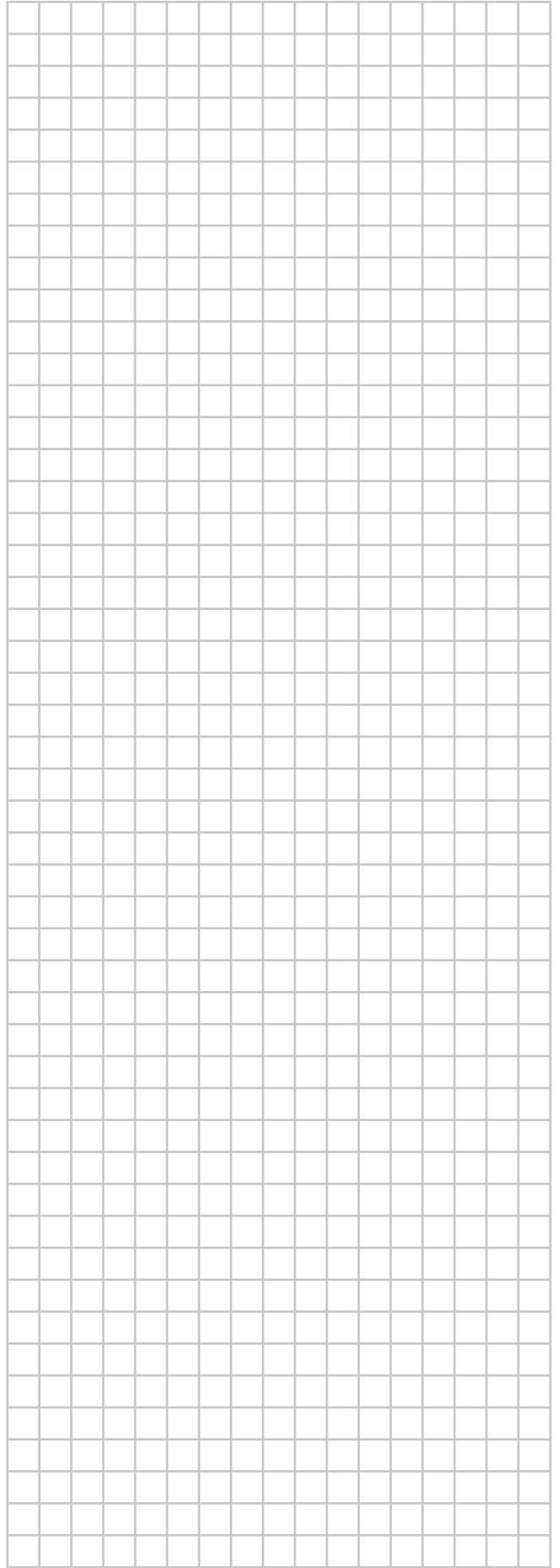


<b>a</b> Výmenník tepla	<b>k</b> 4-cestný ventil	<b>u</b> Termostor (plyn)	<b>c</b> Termostor výmenníka tepla	<b>m</b> Termostor výstupu potrubia	<b>w</b> Potrebné miesto inštalácie – kvapalina
<b>b</b> Termostor teploty vonkajšieho vzduchu	<b>l</b> Tlmič	<b>v</b> Miestnosť	<b>d</b> Rozvádzač pripojenia potrubia chladiva	<b>n</b> Kompresor	<b>x</b> Potrebné miesto inštalácie – plyn

## 12 Technické údaje

e	Motor ventilátor a	o	Akumulátor	y	Akumuláčná nádrž kvapaliny
f	Vrtulový ventilátor	p	Uzatvárací ventil plynu	<b>S1PH</b>	Vysokotlakový vypínač (automatický reset)
g	Kapilárna rúrka	q	Uzatvárací ventil kvapaliny potrubia		
h	Rozvádzač	r	Elektrický expanzný ventil	→	Prietok chladivej kvapaliny : klimatizácia
i	Tlmič s filtrom	s	Termostor (kvapalina)	→	Prietok chladivej kvapaliny : vykurovanie
j	Elektromagnetický ventil	t	Filter		









**ERC**



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

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

Copyright 2019 Daikin

3P600450-1D 2020.08