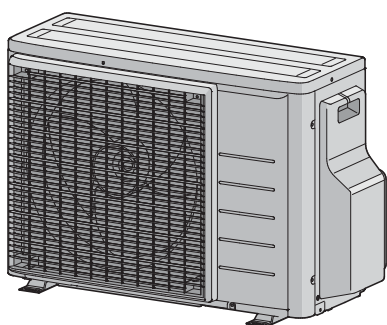




# Návod na inštaláciu

## Série split R32



2MXM40M4V1B  
2MXM50M3V1B9  
2AMXM40M4V1B  
2AMXM50M4V1B  
2AMXF40A2V1B  
2AMXF50A2V1B  
2MXF40A2V1B  
2MXF50A2V1B  
2MXM40N2V1B  
2MXM50N2V1B

Návod na inštaláciu  
Série split R32

slovenčina



















CE - DECLARACIONE DE CONFORMIDAD  
 CE - KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG  
 CE - DECLARAZIONE DI CONFORMITÀ  
 CE - ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ  
 CE - FORSKRÄNING OMSÄMNINGEN

CE - ERKLÄRUNG OMSÄMNINGEN  
 CE - ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ  
 CE - ЛУДЖИТИС, ЯВЕННИКУЛІСАЦИЈА  
 CE - DEKLARACIJA SODGOVORNOSTI  
 CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

CE - ZJAVNA O SKLADNOSTI  
 CE - VASTAVUSDEKLARACIJA  
 CE - VEIKI SII SÄÄMÄKÄÄRÄ  
 CE - VYHLÁŠENIE ZHODY  
 CE - YUJUNLUK BEYANI

CE - ZJAVNA O SKLADNOSTI  
 CE - VASTAVUSDEKLARACIJA  
 CE - VEIKI SII SÄÄMÄKÄÄRÄ  
 CE - VYHLÁŠENIE ZHODY  
 CE - YUJUNLUK BEYANI

**Daikin Industries Czech Republic s.r.o.**

- 01 (en) déclare sous sa seule responsabilité que le conditionnement d'air est conforme à la déclaration relative.
- 02 (en) erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Merkmale der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist.
- 03 (en) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné vérifiés par la présente déclaration.
- 04 (en) verklaart hierbij te eigen oorspronkelijk verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waaraan deze verklaring betrekking heeft.
- 05 (en) déclare sous sa seule responsabilité que les modèles de air conditionné ont été vérifiés par référence à la déclaration.
- 06 (en) обьявляю свою ответственность, что кондиционеры, указанные в данной декларации, соответствуют требованиям.
- 07 (en) обьявляю на основании своей ответственности, что модели кондиционеров, указанные в данной декларации, соответствуют требованиям.
- 08 (en) déclare sous sa seule responsabilité que les modèles de air conditionné ont été vérifiés par référence à la déclaration.

- 09 (en) заявляет, отвечаю за то, что модели кондиционеров воздуха, ч, которых относятся настоящее заявление.
- 10 (en) erklærer under æreansvar at klimaanlægget overholder alle de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 11 (en) erklærer under æreansvar at klimaanlægget overholder alle de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 12 (en) erklærer et tilsvarende ansvar for at de luftkonditioneringsmodeller som nævnes i denne erklæring imødevarer alt.
- 13 (en) erklærer et tilsvarende ansvar for at de luftkonditioneringsmodeller som nævnes i denne erklæring imødevarer alt.
- 14 (en) inotiba ykstonamant omalla vastuulluuten, että mainittujen ilmaluokkien tekniset ominaisuudet täyttävät kaikki vaatimukset.
- 15 (en) pronjasje ve svoje odgovornosti, ze modeli klimatizacij, ki imajo na seznamu, izpolnjujejo vse pogoje, ki so navedeni v izjavi.
- 16 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.
- 17 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.
- 18 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.
- 19 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.
- 20 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.
- 21 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.
- 22 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.
- 23 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.
- 24 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.
- 25 (en) izjavljam, da imam na odgovornosti, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi.

- 17 (en) déclare que les caractéristiques techniques des modèles de climatiseurs, indiquées dans la présente déclaration, sont conformes à la déclaration.
- 18 (en) déclare que les caractéristiques techniques des modèles de climatiseurs, indiquées dans la présente déclaration, sont conformes à la déclaration.
- 19 (en) déclare que les caractéristiques techniques des modèles de climatiseurs, indiquées dans la présente déclaration, sont conformes à la déclaration.
- 20 (en) déclare que les caractéristiques techniques des modèles de climatiseurs, indiquées dans la présente déclaration, sont conformes à la déclaration.
- 21 (en) déclare que les caractéristiques techniques des modèles de climatiseurs, indiquées dans la présente déclaration, sont conformes à la déclaration.
- 22 (en) déclare que les caractéristiques techniques des modèles de climatiseurs, indiquées dans la présente déclaration, sont conformes à la déclaration.
- 23 (en) déclare que les caractéristiques techniques des modèles de climatiseurs, indiquées dans la présente déclaration, sont conformes à la déclaration.
- 24 (en) déclare que les caractéristiques techniques des modèles de climatiseurs, indiquées dans la présente déclaration, sont conformes à la déclaration.
- 25 (en) déclare que les caractéristiques techniques des modèles de climatiseurs, indiquées dans la présente déclaration, sont conformes à la déclaration.

**2MXF40A2V1B,**

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
- 02 werden (Anweisungs) Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder Dokumenten entsprechend, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unserer Anweisungen eingesetzt werden.
- 03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions.
- 04 conform de volgente norm(en) / één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies.
- 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones.
- 06 sono conformi alle seguenti standardi o altri documenti normativi, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni.
- 07 èva odobrena je toj (ovakoj) normi (normama) ili drugim normativnim dokumentima, uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama.
- 08 (en) odobrena je toj (ovakoj) normi (normama) ili drugim normativnim dokumentima, uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama.
- 09 (en) odobrena je toj (ovakoj) normi (normama) ili drugim normativnim dokumentima, uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama.
- 10 (en) underlades af bestemselserne i.
- 11 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 12 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 13 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 14 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 15 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 16 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 17 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 18 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 19 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 20 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 21 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 22 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 23 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 24 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.
- 25 (en) erklærer, at produktet overholder de tekniske krav som er nævnt i den tekniske erklæring.

- 16 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.
- 17 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.
- 18 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.
- 19 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.
- 20 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.
- 21 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.
- 22 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.
- 23 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.
- 24 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.
- 25 (en) megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb tárgyalt dokumentum(ok)nak, az azokat előírás szerint hasznalják.

**EN60335-2-40,**

- 01 (en) gemäß den Vorschriften der.
- 02 (en) conformément aux stipulations des.
- 03 (en) overeenkomstig de bepalingen van.
- 04 (en) σύμφωνα με τις διατάξεις των.
- 05 (en) secondo le disposizioni dei.
- 06 (en) segundo las disposiciones de.
- 07 (en) по условиям применения.
- 08 (en) de acordo com o previsto em.
- 09 (en) de acordo com o previsto em.
- 10 (en) de acordo com o previsto em.
- 11 (en) de acordo com o previsto em.
- 12 (en) de acordo com o previsto em.
- 13 (en) de acordo com o previsto em.
- 14 (en) de acordo com o previsto em.
- 15 (en) de acordo com o previsto em.
- 16 (en) de acordo com o previsto em.
- 17 (en) de acordo com o previsto em.
- 18 (en) de acordo com o previsto em.
- 19 (en) de acordo com o previsto em.
- 20 (en) de acordo com o previsto em.
- 21 (en) de acordo com o previsto em.
- 22 (en) de acordo com o previsto em.
- 23 (en) de acordo com o previsto em.
- 24 (en) de acordo com o previsto em.
- 25 (en) de acordo com o previsto em.

- 01 (en) Directives as amended.
- 02 (en) Directives as amended.
- 03 (en) Directives as amended.
- 04 (en) Directives as amended.
- 05 (en) Directives as amended.
- 06 (en) Directives as amended.
- 07 (en) Directives as amended.
- 08 (en) Directives as amended.
- 09 (en) Directives as amended.
- 10 (en) Directives as amended.
- 11 (en) Directives as amended.
- 12 (en) Directives as amended.
- 13 (en) Directives as amended.
- 14 (en) Directives as amended.
- 15 (en) Directives as amended.
- 16 (en) Directives as amended.
- 17 (en) Directives as amended.
- 18 (en) Directives as amended.
- 19 (en) Directives as amended.
- 20 (en) Directives as amended.
- 21 (en) Directives as amended.
- 22 (en) Directives as amended.
- 23 (en) Directives as amended.
- 24 (en) Directives as amended.
- 25 (en) Directives as amended.

07\*\* H D/Cz\*\* er autorizovaný výrobca ověřovat rovněž výrobky ostatních výrobců.  
 08\*\* A D/Cz\*\* está autorizada a comprobar el cumplimiento técnico de fabrico.  
 09\*\* Компания D/Cz\*\* уполномочена проверять соответствие технической документации.  
 10\*\* D/Cz\*\* er autoriseret til at udføre tekniske konstruktionstjek.  
 11\*\* D/Cz\*\* er bemyndiget att sammanställa den tekniska konstruktionstjänsten.  
 12\*\* D/Cz\*\* er autorizovaný výrobca ověřovat rovněž výrobky ostatních výrobců.

13\*\* D/Cz\*\* on valtuutettu laatimaan tekniikan asiantuntijien avulla.  
 14\*\* Společnost D/Cz\*\* má oprávnění ke komplexní souhrnné technické konstrukci.  
 15\*\* D/Cz\*\* er ověřt til at udføre tekniske konstruktioner.  
 16\*\* AD/Cz\*\* jogszerűen a műszaki konstrukciós dokumentációt összeállíthatja.  
 17\*\* D/Cz\*\* má povolenie do zberania informácií opracoovania dokumentácie konštrukčnej.  
 18\*\* D/Cz\*\* este autorizat să complexeze Dosarul Tehnic de construcție.

\*\*\*D/Cz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

**Low Voltage 2014/35/EU  
 Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU  
 Machinery 2006/42/EC**

- 11 (en) Informator
- 12 (en) Merk
- 13 (en) Huom
- 14 (en) Poznámka
- 15 (en) Napomena
- 16 (en) Megjegyzés
- 17 (en) Uvege
- 18 (en) Noia
- 19 (en) Opomba
- 20 (en) Märkus

- 21 (en) Zabeleška
- 22 (en) Pastaba
- 23 (en) Písemné
- 24 (en) Poznámka
- 25 (en) Noia



*Yasuto Hiraoka*

Yasuto Hiraoka  
 Managing Director  
 Pilsen, 1st of November 2019

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

















## Obsah

<b>1</b>	<b>O dokumentácii</b>	<b>14</b>
1.1	Informácie o tomto dokumente .....	14
<b>2</b>	<b>Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Informácie o balení</b>	<b>16</b>
3.1	Vonkajšia jednotka .....	16
3.1.1	Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky .....	16
<b>4</b>	<b>Inštalácia jednotky</b>	<b>16</b>
4.1	Príprava miesta inštalácie .....	16
4.1.1	Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie...	16
4.1.2	Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí .....	17
4.2	Montáž vonkajšej jednotky .....	17
4.2.1	Na prípravu inštaláčnej konštrukcie .....	17
4.2.2	Inštalácia vonkajšej jednotky .....	17
4.2.3	Pre umožnenie vypúšťania .....	18
<b>5</b>	<b>Inštalácia potrubia</b>	<b>18</b>
5.1	Príprava potrubia chladiva.....	18
5.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva .....	18
5.1.2	Izolácia potrubia chladiva.....	18
5.1.3	Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške .....	18
5.2	Pripojenie potrubia chladiva .....	18
5.2.1	Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií .....	19
5.2.2	Pripojenie potrubia chladiva k vonkajšej jednotke .....	19
5.3	Kontrola potrubia chladiva .....	20
5.3.1	Kontrola únikov .....	20
5.3.2	Podtlakové sušenie.....	20
<b>6</b>	<b>Plnenie chladiva</b>	<b>20</b>
6.1	O chladive .....	20
6.2	Určenie množstva chladiva na doplnenie.....	20
6.3	Na určenie množstva úplnej náplne .....	21
6.4	Doplnenie dodatočného chladiva .....	21
6.5	Pripevnenie štítka o fluorizovaných skleníkových plynov.....	21
<b>7</b>	<b>Elektroinštalácia</b>	<b>21</b>
7.1	Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia.....	22
7.2	Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke .....	22
<b>8</b>	<b>Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky</b>	<b>22</b>
8.1	Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky .....	22
<b>9</b>	<b>Konfigurácia</b>	<b>23</b>
9.1	O nastavení zákazu režimu ECONO.....	23
9.1.1	Zapnutie nastavenia zákazu režimu ECONO .....	23
9.2	O režime tichej prevádzky v noci.....	23
9.2.1	Zapnutie režimu pokojnej prevádzky v noci .....	23
9.3	O zablokovaní režimu vykurovanie .....	23
9.3.1	Zablokovanie režimu vykurovanie.....	23
9.4	O funkcií úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime ..	24
9.4.1	Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime.....	24
<b>10</b>	<b>Uvedenie do prevádzky</b>	<b>24</b>
10.1	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky .....	24
10.2	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky .....	24
10.3	Skúšobná prevádzka a skúšanie.....	24
10.3.1	Skúšobná prevádzka .....	24
<b>11</b>	<b>Likvidácia</b>	<b>25</b>
<b>12</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>25</b>
12.1	Schéma elektrického zapojenia.....	25
12.1.1	Zjednotená legenda schémy zapojenia .....	25

## 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 16])



#### 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 16])



#### 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 18])



#### 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 neinstalujte 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 20])



#### VAROVANIE: 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 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, NEDOPĽŇAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.

## 3 Informácie o balení

Elektrická inštalácia (pozri "7 Elektroinštalácia" [p 21])



### VAROVANIE

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



### 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.

Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky (pozri "8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky" [p 22])



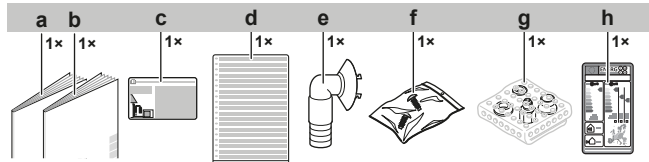
### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

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

## 3 Informácie o balení

### 3.1 Vonkajšia jednotka

#### 3.1.1 Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky



- 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 (pre upevnenie úchytky vedenia)
- g Redukčný člen
- h Energetický štítok

## 4 Inštalácia jednotky



### VAROVANIE

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

### 4.1 Príprava miesta inštalácie



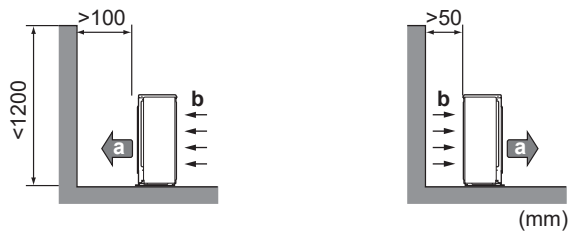
### VAROVANIE

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

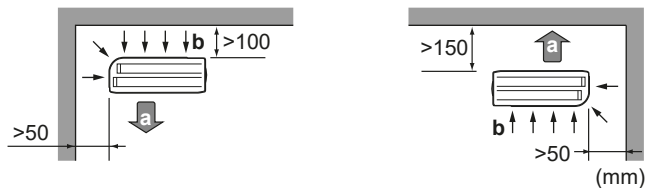
#### 4.1.1 Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie

Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny:

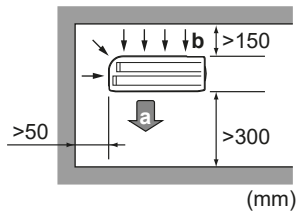
- Stena smerom k 1 strane:



- Stena smerom k 2 stranám:

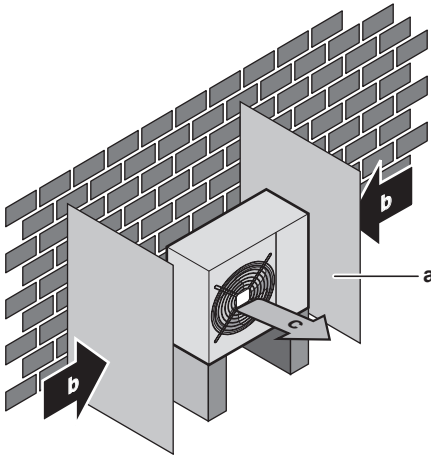


- Stena smerom k 3 stranám:



- a Odvod vzduchu
- b Prívod vzduchu

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



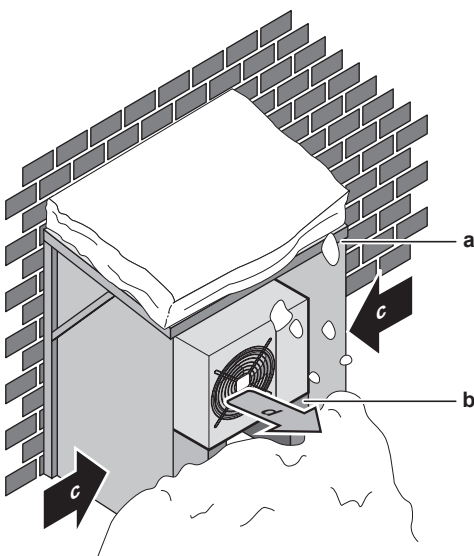
- a Doska deflektora
- b Prevažujúci smer vetra
- c Odvod vzduchu

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

Režim klimatizácie	Režim vykurovania
-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 nezasešlo.



- 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" [17].

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.

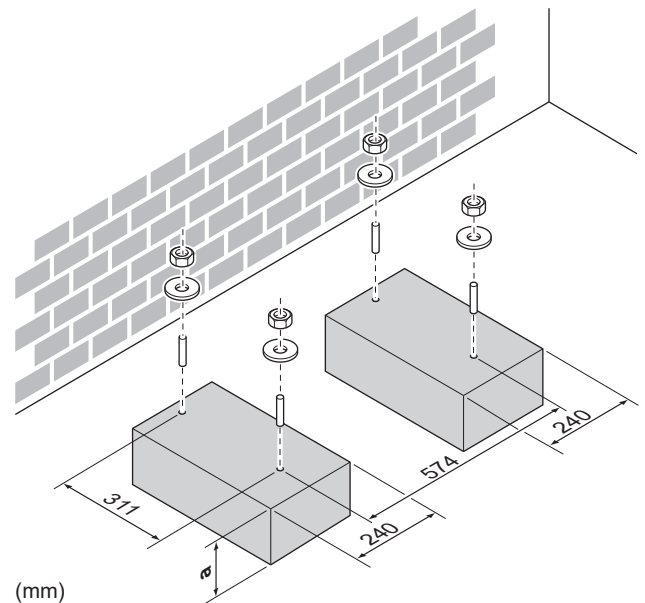
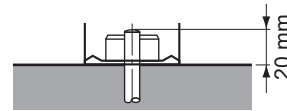
## 4.2 Montáž vonkajšej jednotky

### 4.2.1 Na prípravu inštaláčnej konštrukcie

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

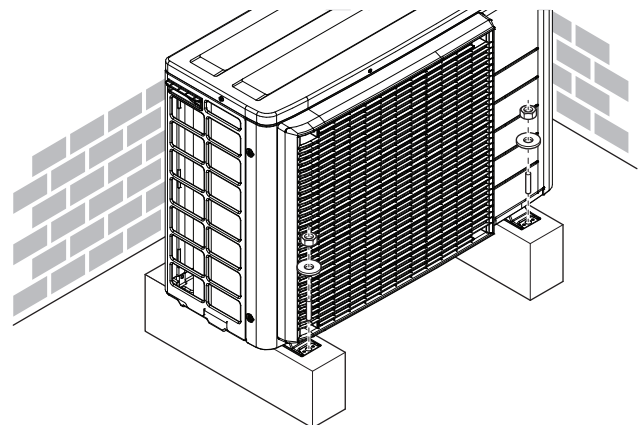
Jednotka sa môže nainštalovať priamo na betónovú verandu alebo pevný povrch, kde je dobrá možnosť vypúšťania.

Prípravte si 4 súbory 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





## 5 Inštalácia potrubia

### 4.2.3 Pre umožnenie vypúšťania



#### VÝSTRAHA

Ak sa jednotka inštaluje v chladnom podnebí, vykonajte vhodné opatrenia tak, aby vyvákuovaný kondenzát NEMOHOL zamrznúť.



#### VÝSTRAHA

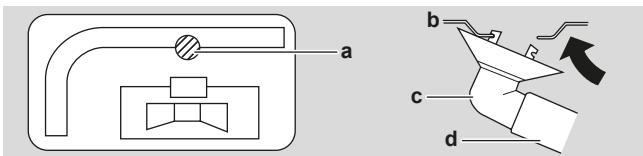
Keď sú vypúšťacie otvory vonkajšej jednotky zakryté montážnou základňou alebo povrchom zeme, pod podstavce vonkajšej jednotky umiestnite podstavce o výške najmenej 30 mm.



#### INFORMÁCIE

Informácie o dostupných možnostiach vám poskytne predajca.

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



- a Vypúšťací otvor
- b Spodný rám
- c Vypúšťacia zátku
- d Hadica (dodáva zákazník)

## 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:**

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

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

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

Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4 palca)	Žíhaný (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 palca)			
12,7 mm (1/2 palca)			

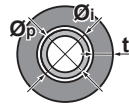
<sup>(a)</sup> V závislosti od platnej legislatívy a maximálneho pracovného tlaku jednotky (pozri "PS High" na výrobnom štítku jednotky) môže byť potrebné potrubie s väčšou hrúbkou.

Z dôvodu vnútornej jednotky môže byť potrebné použitie redukcií. Viac informácií nájdete v "5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií" [p 19].

### 5.1.2 Izolácia potrubia chladiva

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

Vonkajší priemer potrubia (Ø <sub>p</sub> )	Vnútorný priemer izolácie (Ø <sub>i</sub> )	Hrúbka izolácie (t)
6,4 mm (1/4 palca)	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8 palca)	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2 palca)	14~16 mm	≥13 mm



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

### 5.1.3 Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške

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

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

Model	Minimálny požadovaný priestor
Trieda 40	1,2 m <sup>2</sup>
Trieda 50	1,8 m <sup>2</sup>

Najkratšia povolená dĺžka pre miestnosť je 3 m.

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

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

### 5.2 Pripojenie potrubia chladiva



**NEBEZPEČENSTVO: 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 chladiivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórovane skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiava VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

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

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

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

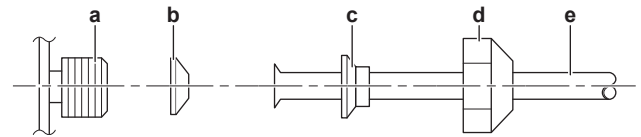
Prípojka	Trieda	Redukcia
2MXM40, 2AMXM40		
A	15, 20, 25, 35	—
B	15, 20, 25, 35	—
2AMXF40		
A	25, 35	—
B	25, 35	—
2MXF40		
A	20, 25, 35	—
B	20, 25, 35	—
2MXM50, 2AMXM50		
A	15, 20, 25, 35, 42 <sup>(a)</sup>	—
B	15, 20, 25, 35	1+2
	42, 50	—
2AMXF50		
A	25, 35	—
B	25, 35	1+2
2MXF50		
A	20, 25, 35	—
B	20, 25, 35	1+2

<sup>(a)</sup> Použite voľiteľné príslušenstvo.

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

#### Príklad spojenia:

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



- a Prípojka vonkajšej jednotky
- b Typ redukcie 1
- c Typ redukcie 2
- d Nástrčná matica pre  $\varnothing 12,7 \text{ mm}$
- e Potrubie medzi jednotkami

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



## 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 Pripojenie potrubia chladiava k vonkajšej jednotke

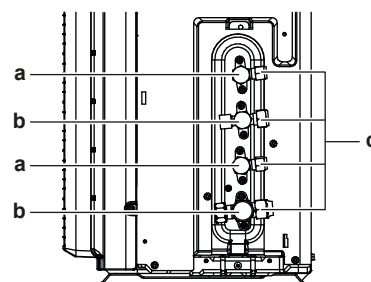
- Dĺžka potrubia.** Potrubie na mieste inštalácie by malo byť čo najkratšie.
- Spojenie potrubí.** Potrubie na mieste inštalácie chráňte proti fyzickému poškodeniu.



## 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.

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



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

## 6 Plnenie chladiva

- 2 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 chladiva

### 5.3.1 Kontrola únikov



### VÝSTRAHA

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



### VÝSTRAHA

Použite roztok pre skúšku bublinkami odporúčaný veľkoobchodníkom. Nepoužívajte mydlovú vodu, ktorá môže spôsobiť porušenie nástrčných matíc (mydlová voda môže obsahovať soľ, ktorá absorbuje vlhkosť, ktorá zamrzne, ak sa potrubie ochladí) a/alebo koróziu nástrčných spojov (mydlová voda môže obsahovať amoniak, ktorý spôsobí koróziu medzi mosadznou nástrčnou maticou a medenou rozšírenou rúrkou).

- 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 Vypustite všetok plyn dusík.

### 5.3.2 Podtlakové sušenie



### VÝSTRAHA

Pripojte vákuové čerpadlo k servisnej prípojke uzatváracieho plynového ventilu.

- 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 skleníkové plyny. NEVYPÚŠŤAJTE plyny do ovzdušia.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 675



### 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

Ďalšie informácie vám poskytne inštalatér.



### VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.



### 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 odmrázovania 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...
≤20 m	NEDOPLŇAJTE ďalšie chladivo.



Ak je celková dĺžka potrubia na kvapalinu...	Potom...
>20 m	$R = (\text{celková dĺžka (m) kvapalinového potrubia} - 20 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{doplnenie (kg) (zaokrúhlené v jednotkách 0,1 kg)}$

**INFORMÁCIE**

Dĺžka potrubia je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

### 6.3 Na určenie množstva úplnej náplne

**INFORMÁCIE**

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

### 6.4 Doplnenie dodatočného chladiva

**VAROVANIE**

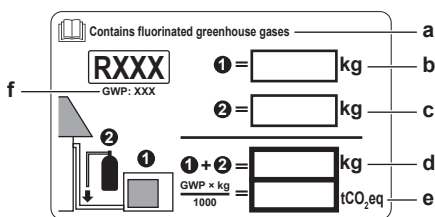
- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórovane skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

**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 otepľenia)

**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**

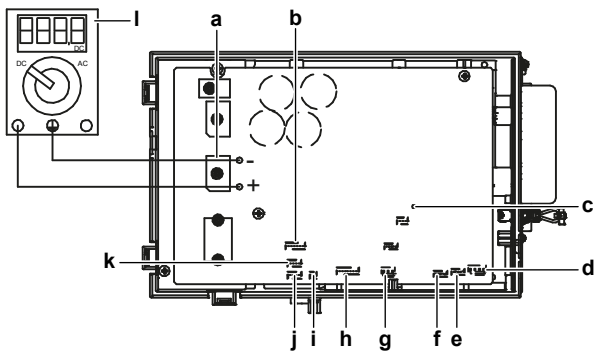
Všetky elektrické diely (vrátane termistorov) sú napájané z elektrického napájania. Nedotýkajte sa ich holými rukami.



**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA**  
**ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

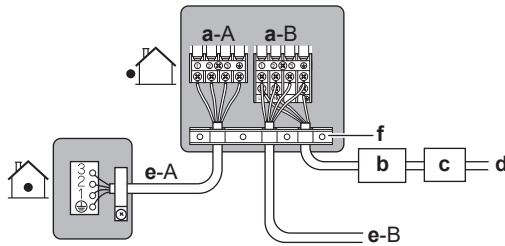
Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená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

## 8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky



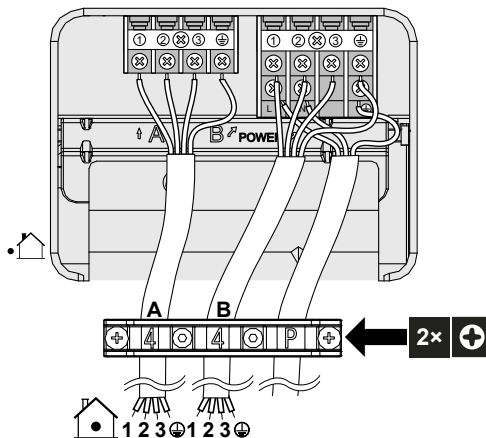
- a DB1 diódový mostík
- b S90 vedenie termistora
- c LED A
- d S40 vedenie relé tepelného preťaženia
- e S20 (biela) cievka elektronického expanzného ventilu miestnosť A
- f S21 (červená) cievka elektronického expanzného ventilu miestnosť B
- g S80 (biela) konektor vedenia 4-cestného ventilu
- h S70 vedenie motora ventilátora
- i S99 zablokovanie vykurovania
- j S91 (červená) vedenie tekutého termistora
- k S92 (biela) vedenie plynového termistora
- l Multiméter (rozsah jednosmerného napätia)

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



- a Svorkovnica pre miestnosť (A, B)
- b Obvodový istič
- c Ochranný uzemňovací istič
- d Vedenie elektrického napájania
- e Prepojovací vodič pre miestnosť (A, B)
- f Úchytká vodiča

- 4 Skrutky svoriek dôkladne dotiahnite skrutkovačom.
- 5 Skontrolujte, či sa vedenia neodpoja ich jemným potiahnutím.
- 6 Pevne zaistite držiak vedenia tak, aby ukončenia vedení neboli vystavené vonkajšiemu namáhaniu.
- 7 Prevlečte vodiče cez výrez na spodku ochranej dosky.
- 8 Uistite sa, že elektrické vedenie neprichádza do kontaktu s plynovým potrubím.



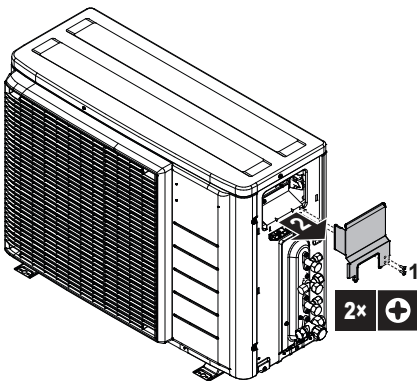
- 9 Opäť nasadte veko skriňového rozvádzača a servisné veko.

### 7.1 Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia

Komponent		
Kábel elektrického napájania	Napätie	220~240 V
	Fáza	1~
	Frekvencia	50 Hz
	Typ kábla	3 vodičový kábel 2,5 mm <sup>2</sup> H05RN-F (60245 IEC 57) H07RN-F (60245 IEC 66) 3 vodičový kábel 4,0 mm <sup>2</sup> H07RN-F (60245 IEC 66)
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		16 A
Prúdový chránič		MUSÍ spĺňať platné predpisy

### 7.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke

- 1 Odoberte kryt skriňového rozvádzača (2 skrutky).



## 8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

### 8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky



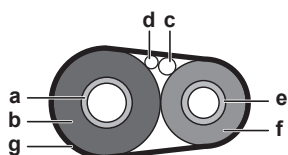
**NEBEZPEČENSTVO:**  
**ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

**RIZIKO**

**USMRTENIA**

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

- 1 Nasledujúcim postupom izolujte a pripevnite potrubie chladiva a káble:



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

- 2 Nainštalujte servisný kryt.

## 9 Konfigurácia

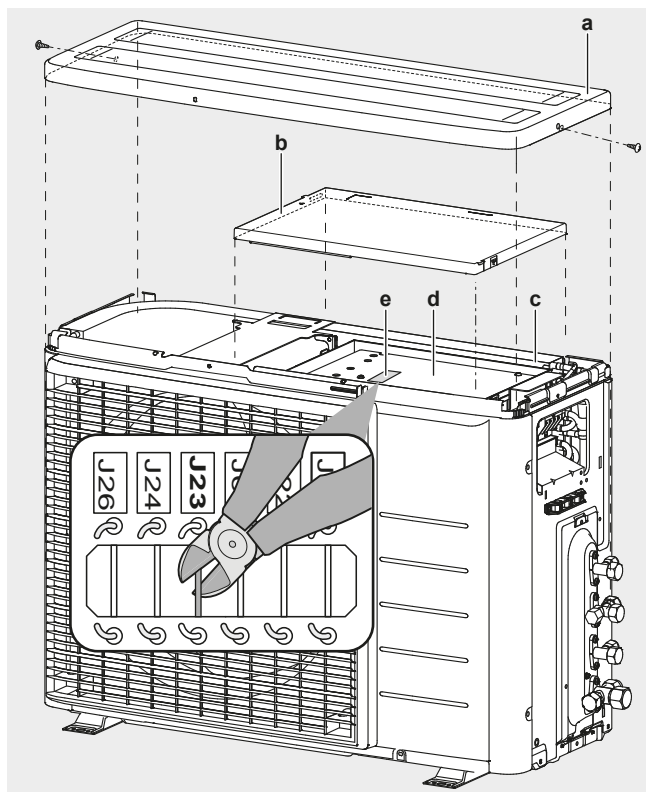
### 9.1 O nastavení zákazu režimu ECONO

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

#### 9.1.1 Zapnutie nastavenia zákazu režimu ECONO

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

- 1 Odoberte hornú dosku vonkajšej jednotky (2 skrutky na bokoch)
- 2 Odoberte kryt elektrickej skrine jeho vysunutím. Dávajte pozor, aby ste neohli hák elektrickej skrine.
- 3 Prerušte spojku (J23).



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

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

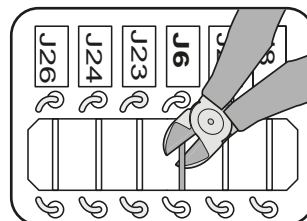
### 9.2 O režime tichej prevádzky v noci

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

#### 9.2.1 Zapnutie režimu pokojnej prevádzky v noci

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

- 1 Odoberte hornú dosku a kryt elektrickej skrine vonkajšej jednotky (pozri "9.1.1 Zapnutie nastavenia zákazu režimu ECONO" ▶ 23)
- 2 Prerušte spojku J6.



- 3 Opäť nainštalujte hornú dosku a kryt elektrickej skrine.



#### UPOZORNENIE

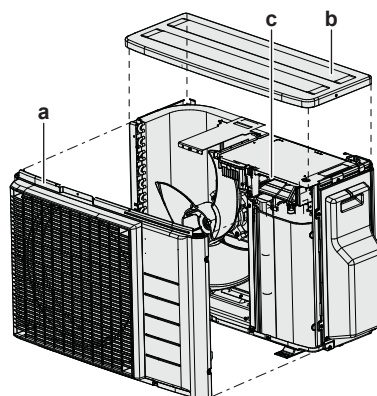
Pri opätovnej inštalácii krytu elektrickej skrine dávajte pozor, aby ste neprechli vedenie motora ventilátora.

### 9.3 O zablokovaní režimu vykurovanie

Zablokovanie režimu vykurovanie obmedzuje prevádzku jednotky iba na vykurovanie.

#### 9.3.1 Zablokovanie režimu vykurovanie

- 1 Odoberte hornú dosku (2 skrutky) a čelnú dosku (8 skrutiek).
- 2 Ak chcete nastaviť zablokovanie režimu vykurovania, odoberte konektor S99.
- 3 Ak chcete resetovať režim tepelného čerpadla (klimatizácia/vykurovanie), zasuňte konektor späť.



- a Čelná doska
- b Horná doska
- c Konektor S99

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

- 4 Opäť nainštalujte hornú a čelnú dosku.



## 10 Uvedenie do prevádzky



### INFORMÁCIE

Nútený režim prevádzky je tiež k dispozícii v režime vykurovanie.

### 9.4 O funkcii úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime

Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime:

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

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

FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM, ATXF

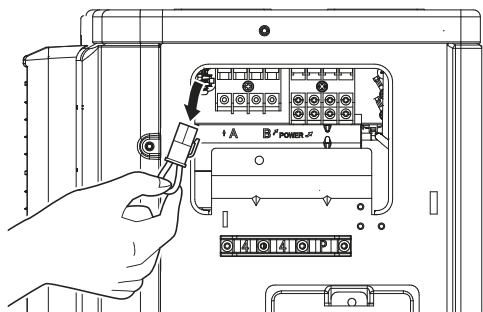
Ak sa používa ďalšia vnútorná jednotka, musí byť zasunutý konektor pre úsporu elektrickej energie v pohotovostnom režime.

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

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

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

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



- 3 Zapnite hlavný vypínač elektrického napájania.

## 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"/>	Vnútorňa jednotka je správne namontovaná.
<input type="checkbox"/>	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
<input type="checkbox"/>	Systém je správne <b>uzemnený</b> a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
<input type="checkbox"/>	Napájacie napätie 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"/>	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"/>	Vnútorňa 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 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 <b>zapojenia</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Vypustenie vzduchu</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Skúšobná prevádzka</b> .

### 10.3 Skúšobná prevádzka a skúšanie

<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 použitéj nadštandardnej výbavy.

#### 10.3.1 Skúšobná prevádzka

**Predpoklad:** Elektrické napájanie MUSÍ byť v stanovenom rozsahu.

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

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

- 1 V režime prevádzky Klimatizácia 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°C (Klimatizácia) alebo 15°C (vykurovanie).
- Najprv jednotlivo 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: 26~28°C, v režime prevádzky Vykurovanie: 20~24°C.



#### INFORMÁCIE

- V prípade potreby je možné skúšobnú prevádzku zablokovať.
- Potom, keď sa jednotka vypne, už sa počas približne 3 minút znovu nespustí.
- Počas prevádzky chladenia sa na plynovom uzatváracom 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.

## 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

Použitie 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
			Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Spojenie		Usmerňovač
	Konektor		Relé konektor
	Uzemnenie		

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Zapojenie na mieste inštalácie		Skratovací konektor
	Poistka		Svorka
	Vnútorná jednotka		Svorkovnica
	Vonkajšia jednotka		Káblková svorka
	Zariadenie zvyšného 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	Timivka
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
PCB*	Karta s potlačenými obvody

## 12 Technické údaje

Symbol	Význam
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 (nízky)
S*PH, HPS*	Tlakový spínač (vysoký)
S*PL	Tlakový spínač (nízky)
S*T	Termostat
S*RH	Snímač vlhkosti
S*W, SW*	Prepínač režimu prevádzky
SA*, F1S	Poistka proti prepätiu

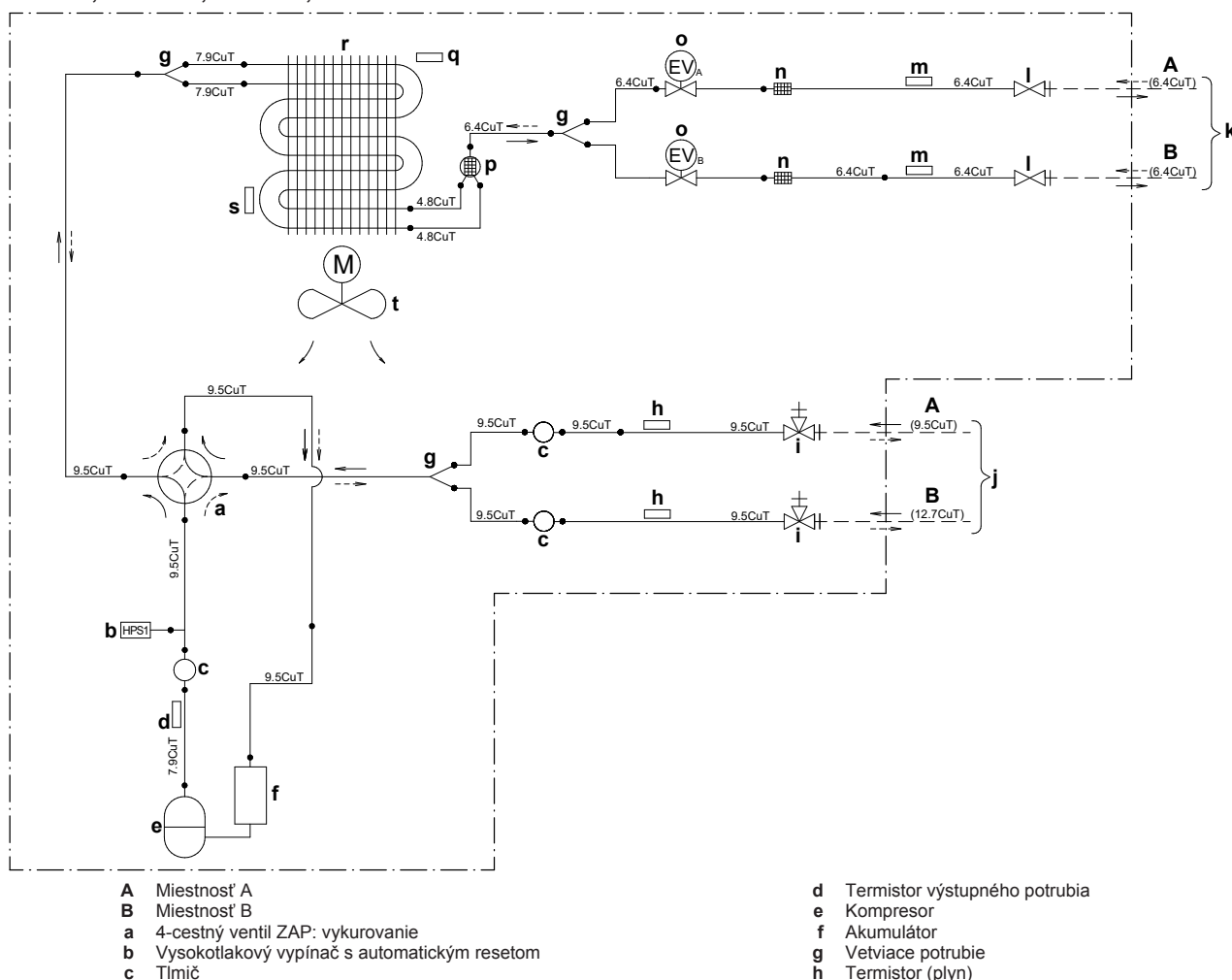
Symbol	Význam
SR*, WLU	Prijímač signálu
SS*	Voliaci prepínač
SHEET METAL	Pevná doska svorkového pása
T*R	Transformátor
TC, TRC	Vysielač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diódový mostík, Napájací modul s izolovaným bránovým bipolárnym tranzistorom (IGBT)
WRC	Bezdrôtový diaľkový ovládač
X*	Svorka
X*M	Svorkovnica (blok)
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
- Iné komponenty: pozri článok PED 4, odsek 3

### 2MXM50, 2AMXM50, 2AMXF50, 2MXF50





- i Uzatvárací ventil plynu
- j Potrubie na mieste inštalácie (plyn)
- k Potrubie na mieste inštalácie (kvapalina)
- l Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- m Termistor (kvapalina)
- n Filter
- o Motorom ovládaný ventil
- p Tlmič
- q Termistor teploty vonkajšieho vzduchu
- r Výmenník tepla
- M** Motor ventilátora
- Prietok chladiacej kvapaliny: klimatizácia
- Prietok chladiacej kvapaliny: vykurovanie

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

3P600450-2D 2020.08