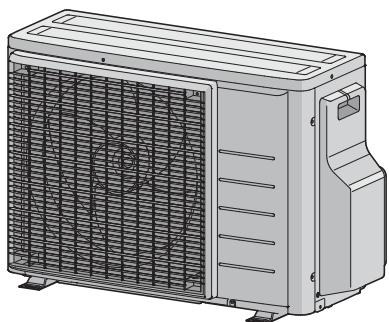




# Návod na inštaláciu

Série split R32



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

Návod na inštaláciu  
Série split R32

slovenčina

- DECLARACION-DE-CONFORMIDAD  
- DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA  
- ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - ATTITKIES-DEKLARACIJA  
CE - ATBILSTIBAS-DEKLARACIJA  
CE - VYHLASENIE-ZHODY  
CE - UYGUNLUK-BEYAN

CE - IZJAVA O USKLADENOSTI  
CE - VASTAVUDERLARSIÖON  
CE - ДЕЛГАТАЦИЯ-ЗАСЫПОВАТЬ  
CE - DECLARAÇAO-ZODNOINSKI  
CE - DECLARATIE-DE CONFORMITE

E - ERKLÆRING OM SAM  
E - ILMOITUS-YHDENMU  
E - PROHLÁŠENÍ-O-SHOJ

EE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE  
EE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ  
EE - OVERENSSTEMMELSESKLÆRING  
EE - FÖRSÄKRAN-OM-OVERENSTÄMMLING

JaiKin Industries Czech Republic s.r.o.

(a) declares under his sole responsibility that all condition models fit with this declaration unless:

- (i) apart from this sentence, verifiability of the condition models for the final edition becomes impossible;
- (ii) the author does not accept that the appeals of the conditions, as set by a present decision;
- (iii) the author does not accept excuse of non-verifiability due to a condition or conditions of the condition models or the models of which are not verifiable due to reference to a source or sources;
- (iv) the author does not accept that the responsibility of the condition models or the models of which are not verifiable due to reference to a source or sources.

(b) declares also on his responsibility that all condition models fit with the final edition unless:

- (i) the author does not accept that the responsibility of the condition models or the models of which are not verifiable due to reference to a source or sources;
- (ii) the author does not accept that the responsibility of the condition models or the models of which are not verifiable due to reference to a source or sources.

AMXF40A2V1B

are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are set in the relevant field of human endeavour and are binding documents. Zijn op voorwaarde dat ze worden volledig overgenomen en geëngageerd.

sont conform à la ou nom(s) ou autre(s) document(s) normalisés, pour autant qu'ils soient utilisés conformément aux instructions qui leur sont associées et qu'ils soient des documents contraignants. Ze zijn in overeenstemming met de volgende standaard(en) of andere normatieve document(en), waarbij deze in het relevante gebied van de mensheid worden opgesteld en bindende documenten zijn. Zij zijn alleen van toepassing als ze worden volledig overgenomen en geïmplementeerd.

están en conformidad con la(s) siguiente(s) normal(es) o otro(s) documento(s) normal(es), siempre que sea en las instrucciones. Son conformes a la(s) siguiente(s) standar(es) o altro(s) documento(s) a caracterís normalisatorias a través de las cuales se establecen las normas y se establecen como documentos obligatorios. Sólo están en conformidad con lo establecido en las instrucciones si se cumplen con lo establecido en las instrucciones.

estão em conformidade com a(s) seguinte(s) standard(es) ou outro(s) documento(s) normal(es), sempre que seja em instruções. São conformes a a(s) seguinte(s) standard(es) ou altro(s) documento(s) a caracterís normalisatorias a través de as instruções. Só estão em conformidade com o que é estabelecido nas instruções se forem cumpridas as instruções.

N60335-2-40

01\*\* DIC\*\*\* ist autorisiert b complie the Technical Construction File.  
02\*\* DIC\*\*\* hat die Berechtigung die Technische Konstruktionssatz zusammenzustellen.  
03\*\* DIC\*\*\* ist autorisau zu complie die Desse de Construction Technique.  
04\*\* DIC\*\*\* ist berechtigt om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.  
05\*\* DIC\*\*\* es autorizado a Archivo de Construcción Técnica.  
06\*\* DIC\*\*\* è autorizzata a redigere il Perito di Costruzione.

\*\*\*DifCz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o

**DAIKIN**

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

3P475203-15M





daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the condition model is which this declaration relates.

(@) declara sotto sua esclusiva responsabilità che il modello di condizionamento è quello descritto in questa dichiarazione.

(#) declara sotto sua esclusiva responsabilità che le apparecchiature di cui sopra sono in conformità con le norme e gli standard europei.

(C) declara sotto sua esclusiva responsabilità che le apparecchiature di cui sopra sono in conformità con le norme e gli standard europei.

(D) declara sotto sua esclusiva responsabilità che i modelli di aria condizionata sono in conformità con le norme e gli standard europei.

(E) declara sotto sua esclusiva responsabilità che i modelli di aria condizionata sono in conformità con le norme e gli standard europei.

(I) declara sotto sua responsabilità che il condizionatore di cui sopra è conforme alle norme e agli standard europei.

(P) declara sotto sua esclusiva responsabilità che i modelli di aria condizionata a cui è fatta questa dichiarazione, se installati nel modo indicato sul loro etichetta, sono in conformità con le norme e gli standard europei.

(S) declara sotto sua responsabilità che i modelli di aria condizionata a cui è fatta questa dichiarazione, se installati nel modo indicato sul loro etichetta, sono in conformità con le norme e gli standard europei.

MXF40A2V1B

EN60335-2-40,

following the provisions of:	19 do upjšč
genaži den/orszánca der:	20 vastavaiak
Conformément aux stipulations des:	21 git ham előtt a bestemmelései
overeenkomstig de bepalingen van:	22 rukáns
Siguiendo las disposiciones de:	23 dercijsel
o følgende de dispositionerne af:	24 orfijčenje
o følgende de dispositionerne af:	25 orfijčenje
o følgende de dispositionerne af:	26 orfijčenje
under iadatelse af bestemmelserne i:	27 iadatelse
enlig villkoren i:	28 iadatelse
git hanac előtt a bestemmelései i:	29 iadatelse
noudatān mārķāsā:	30 iadatelse
za dorčenī stanovieni/predpisu:	31 iadatelse
zo oznicheniem:	32 iadatelse

Note*	as set out in <b>4</b> and judged positively by <b>5</b>	according to the certificate <b>6</b>	positively in <b>4</b> aufgrund und von <b>5</b>	beurteilt als positiv selbst <b>6</b> urteilt und von <b>5</b>	positiv positiv positiv	06 Nota*	07 Zustimmung*
Hinweis*							
Remarque*							
Bemerk*							
Nota*							
Korekci*	17 zgodnie z postanowieniami Dyrektywy.	18 W tym przedmiocie:					
Wysłano do:	19 Wysłano do:						
Zapisano w:	20 Zapisano w:						
Data:	21 Data:						
Zapisano w:	22 Zapisano w:						
Data:	23 Data:						
Zapisano w:	24 Zapisano w:						
Data:	25 Data:						
Zapisano w:	26 Zapisano w:						
Data:	27 Data:						
Zapisano w:	28 Zapisano w:						
Data:	29 Data:						
Zapisano w:	30 Zapisano w:						
Data:	31 Data:						
Zapisano w:	32 Zapisano w:						
Data:	33 Data:						
Zapisano w:	34 Zapisano w:						
Data:	35 Data:						
Zapisano w:	36 Zapisano w:						
Data:	37 Data:						
Zapisano w:	38 Zapisano w:						
Data:	39 Data:						
Zapisano w:	40 Zapisano w:						
Data:	41 Data:						
Zapisano w:	42 Zapisano w:						
Data:	43 Data:						
Zapisano w:	44 Zapisano w:						
Data:	45 Data:						
Zapisano w:	46 Zapisano w:						
Data:	47 Data:						
Zapisano w:	48 Zapisano w:						
Data:	49 Data:						
Zapisano w:	50 Zapisano w:						
Data:	51 Data:						
Zapisano w:	52 Zapisano w:						
Data:	53 Data:						
Zapisano w:	54 Zapisano w:						
Data:	55 Data:						
Zapisano w:	56 Zapisano w:						
Data:	57 Data:						
Zapisano w:	58 Zapisano w:						
Data:	59 Data:						
Zapisano w:	60 Zapisano w:						
Data:	61 Data:						
Zapisano w:	62 Zapisano w:						
Data:	63 Data:						
Zapisano w:	64 Zapisano w:						
Data:	65 Data:						
Zapisano w:	66 Zapisano w:						
Data:	67 Data:						
Zapisano w:	68 Zapisano w:						
Data:	69 Data:						
Zapisano w:	70 Zapisano w:						

**Certificato C2.**

01 DIC\*\*\* ha autorizzato a compilare la Technical Construction File.  
 02 DIC\*\*\* ha die Bezeichung der Technische Konstruktionsdate zusammenzustellen.  
 03 DIC\*\*\* ha autorizzato a compilare il Dossier de Construction Technique.  
 04 DIC\*\*\* ha autorizzato a compilare el Documento de Construcción para establecer.  
 05 DIC\*\*\* ha autorizzato a compilare el Archivo de Construcción Técnica.  
 06 DIC\*\*\* è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

\*\*\*DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

**DAIKIN**

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

3P475203-17M

declarates under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:  
enthalten eine lebens- und umweltverantwortung des modells der klima- und klimaanlagen für die diese erklärung bestimmt.  
déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration  
verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waaraop deze verklaaring toepast.

AMXF52A2V1B, 3MXF52A2V1B, 3MXF68A2V1B, 2MXXF50A2V1B,

ZF427092-19W



- DECLARACION-DE-CONFORMIDAD  
- DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA  
- ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
CE - 3A RBT/ENHE-0-COOTBETCBUN  
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING  
CE - FÖRSÄKRA-N OM ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÄRING OM-SAMSVAR  
CE - ILMIOITUS-YHDENMUKAISUDESTA  
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI  
CE - VASTAVUSDEKLARATIÖON  
CE - DEKLARACIJA ZGODNOSC  
CE - DECLARATION D'ÉCONTRÉE  
CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
CE - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CE - ATTITKIES-DEKLARACIJA  
CE - ATBILSTIBAS-DEKLARACIJA  
CE - VYHLASENIE-ZHODY  
CE - UYGUNLUK-BEYANI

daikin Industries Czech Republic s.r.o.

MXM40N2V1B9, 2AMXM40M4V1B9,

are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) provided that these are used in derlevanten Normdokumenten oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entsprechensprechen, um unseren Anwendungen entsprechen zu können.

Sont conformes à plusieurs norme(s) ou autre(s) document(s) normalis(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément aux documents normatifs ou autres document(s) standard(s) ou autre(s) document(s) normalis(s), à la carte que l'usage est conforme à nos applications.

Sind mit den folgenden Standard(n) oder anderen Normdokument(n) oder Dokument(n) übereinstimmend, um diesen Anwendungen entsprechen zu können.

Sonstige normative Dokumente müssen entsprechend den folgenden Standard(n) oder anderen Normdokument(n) oder Dokument(n) eingesetzt werden, um den Anwendungen entsprechen zu können.

Sind conformati con i seguenti standardi o altri documenti normativi, se questi vengono utilizzati secondo le loro applicazioni.

Sind conformati con gli standardi o altri documenti normativi, se questi vengono utilizzati secondo le loro applicazioni.

Ecco disponibile lo *titolo* (titolo del documento) o *titolo* (titolo del documento) o *titolo* (titolo del documento).

Collegare la *titolo* (titolo del documento) o *titolo* (titolo del documento) o *titolo* (titolo del documento).

EN60335-2-40.

			19 update vastavaat	deineato le <b>&lt;4&gt;</b> secundo il <b>Certificato</b> dórum, respondeo que também, de acuerdo con la como establece que ya están en ellos y se han cumplido en <b>&lt;4&gt;</b> de acuerdo con el Certificado
10	under lagstadsel og bestemmelserne i enligt villkoren i bestemmelserne i :	11 12 13 14 15 16 17 18	19 update vastavaat lakantsi 19 update vastavaat päteviä kovaat jäljellä zgodben z postawionymi dyrektywami. In una preventori:	deineato le <b>&lt;4&gt;</b> secundo il <b>Certificato</b> dórum, respondeo que também, de acuerdo con la como establece que ya están en ellos y se han cumplido en <b>&lt;4&gt;</b> de acuerdo con el Certificado
	following the provisions of: jednakim i išvršenju der: conformément aux stipulations des: i vereinbarungskosten der behauptungen von: siguiente las disposiciones de: secondo le prescrizioni per: je napisano u skladu s predpisom: de acuerdo con la legislación de: de acuerdo con la revisión en: в соответствии с положениями:			
	Note*	Hinweis*	as set out in <b>&lt;4&gt;</b> and judged positively by <b>&lt;5&gt;</b> wie in <b>&lt;4&gt;</b> aufgelistet und von <b>&lt;5&gt;</b> positiv także ujęte w <b>&lt;4&gt;</b> i ocenione pozytywnie przez <b>&lt;5&gt;</b>	06 Nota* 07 Езикътът 08 Nota* 09 Примечание* 10 Bemerk*
	Remarque*			
	Bemerk*			
	Nota*			

01 DIC\*\*\* is autorisert b compile la tecniche Konstruktsionsate zusammenzustellen.  
 02 DIC\*\*\* ha die Berechtigung die technische Konstruktsionsate zusammenzustellen.  
 03 DIC\*\*\* es autorisado a compilar la Dossie de Construction Technique.  
 04 DIC\*\*\* tiene el privilegio de compilar el Documento de Construcción Técnica.  
 05 DIC\*\*\* ha sido autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.  
 06 DIC\*\*\* es autorizada a dirigir el Fife Tecnicodif Constituzione.

\*\*\*D1C7 = Daikin Industries Czech Republic s.r.o

**DAIKIN**

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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





# Obsah

<b>1 O dokumentácii</b>	<b>11</b>
1.1 Informácie o tomto dokumente .....	11
<b>2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátéra</b>	<b>11</b>
<b>3 Informácie o balení</b>	<b>13</b>
3.1 Vonkajšia jednotka .....	13
3.1.1 Vybrať príslušenstvo z vonkajšej jednotky .....	13
<b>4 Inštalácia jednotky</b>	<b>13</b>
4.1 Príprava miesta inštalácie .....	13
4.1.1 Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie .....	13
4.1.2 Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí .....	14
4.2 Montáž vonkajšej jednotky .....	14
4.2.1 Na prípravu inštalácej konštrukcie .....	14
4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky .....	14
4.2.3 Pre umožnenie vypúšťania .....	15
<b>5 Inštalácia potrubia</b>	<b>15</b>
5.1 Príprava potrubia chladiva.....	15
5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva .....	15
5.1.2 Izolácia potrubia chladiva.....	15
5.1.3 Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške .....	15
5.2 Pripojenie potrubia chladiva .....	15
5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcií.....	16
5.2.2 Pripojenie potrubia chladiva k vonkajšej jednotke .....	16
5.3 Kontrola potrubia chladiva .....	17
5.3.1 Kontrola únikov .....	17
5.3.2 Podtlakové sušenie .....	17
<b>6 Plnenie chladiva</b>	<b>17</b>
6.1 O chladive .....	17
6.2 Určenie množstva chladiva na doplnenie .....	18
6.3 Na určenie množstva úplnej náplne .....	18
6.4 Doplnenie dodatočného chladiva .....	18
6.5 Pripevnenie štítku o fluorizovaných skleníkových plynoch.....	18
<b>7 Elektroinštalácia</b>	<b>18</b>
7.1 Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia.....	19
7.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke .....	19
<b>8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky</b>	<b>19</b>
8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky .....	19
<b>9 Konfigurácia</b>	<b>20</b>
9.1 O nastavení zákazu režimu ECONO.....	20
9.1.1 Zapnutie nastavenia zákazu režimu ECONO .....	20
9.2 O režime tiejch prevádzky v noci.....	20
9.2.1 Zapnutie režimu pokojnej prevádzky v noci .....	20
9.3 O zablokovanie režimu vykurovanie .....	20
9.3.1 Zablokovanie režimu vykurovanie.....	20
9.4 O funkciu úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime .....	21
9.4.1 Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime .....	21
<b>10 Uvedenie do prevádzky</b>	<b>21</b>
10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky .....	21
10.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky .....	21
10.3 Skúšobná prevádzka a skúšanie.....	21
10.3.1 Skúšobná prevádzka .....	22
<b>11 Likvidácia</b>	<b>22</b>
<b>12 Technické údaje</b>	<b>22</b>
12.1 Schéma elektrickej zapojenia.....	22
12.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia .....	22
12.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka.....	23

# 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 použitie materiálu 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 inštalátéra:**

- Príprava inštalácie, referenčné údaje,...
- Formát: Číslcové 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 inštalátéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

### Inštalácia jednotky (pozri "4 Inštalácia jednotky" [► 13])



### VAROVANIE

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

## 2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Miesto pre inštaláciu (pozri "4.1 Príprava miesta inštalácie" [► 13])



### UPOZORNENIE

- Skontrolujte, či miesto pre inštaláciu dokáže udržať hmotnosť jednotky. Chybná inštalácia je nebezpečná. Môže tiež spôsobiť vibrácie a neobyvklú 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 ohrevac).

Pripojenie potrubia chladiva (pozri "5.2 Pripojenie potrubia chladiva" [► 15])



### UPOZORNENIE

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



### UPOZORNENIE

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



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

Kontrola potrubia chladiva ("5.3 Kontrola potrubia chladiva" [► 17])



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Jednotku NESPÚŠŤAJTE, kým sa nedokončí vákuovanie.

Naplnenie chladivom (pozri "6 Plnenie chladiva" [► 17])



### VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.



### VAROVANIE

Chladivo vo vnútri jednotky je stredne horľavé, ale v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrevacom 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, NEDOPÍNAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.

Elektrická inštalácia (pozri "7 Elektroinštalácia" [► 18])



### 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 elektroinštalačná konštrukcia MUSIA byť v súlade s platnými predpismi.



### VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

**VAROVANIE**

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

**VAROVANIE**

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

**VAROVANIE**

Elektrické napájanie NEPRIPÁJAJTE k vnútorej 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 súčasti, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.

**Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky (pozri "8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky" [v 19])**

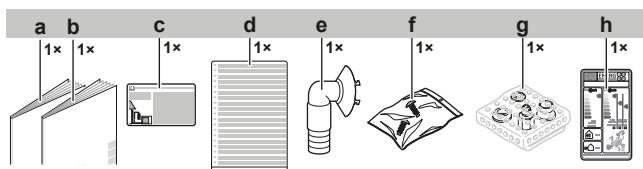
**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

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

### 3 Informácie o balení

#### 3.1 Vonkajšia jednotka

##### 3.1.1 Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky



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

### 4 Inštalácia jednotky

**VAROVANIE**

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

#### 4.1 Príprava miesta inštalácie

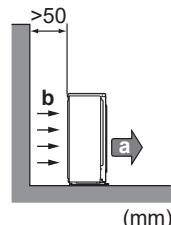
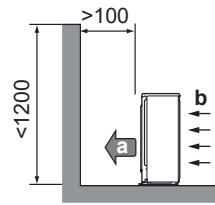
**VAROVANIE**

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

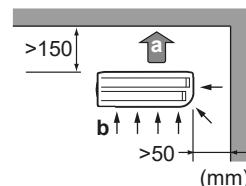
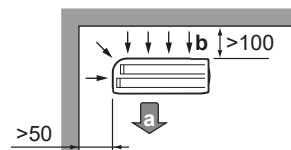
##### 4.1.1 Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie

Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny:

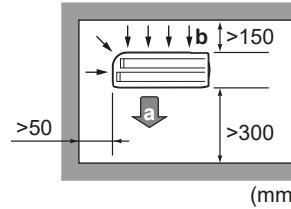
- Stena smerom k 1 strane:



- Stena smerom k 2 stranám:



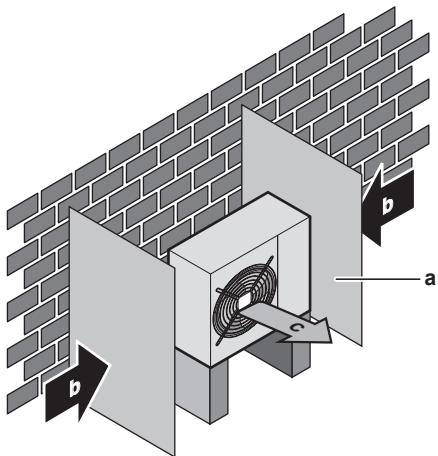
- Stena smerom k 3 stranám:



a Odvod vzduchu  
b Prívod vzduchu

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

## 4 Inštalácia jednotky



a Doska deflektova  
b Prevažujúci smer vetra  
c Odvod vzduchu

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

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



### INFORMÁCIE

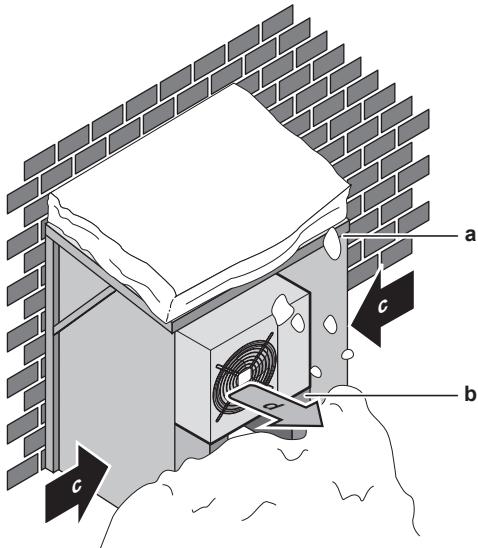
Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dB(A).

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

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 nezasnežilo.



a Kryt alebo prístrešok proti snehu  
b Podstavec  
c Prevažujúci smer vetra  
d Výstup 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" [14].

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

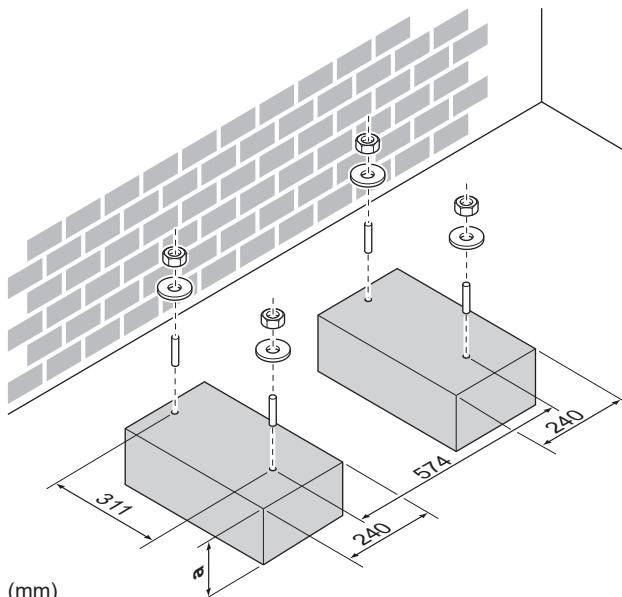
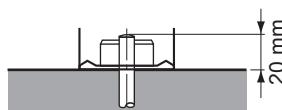
## 4.2 Montáž vonkajšej jednotky

### 4.2.1 Na prípravu inštaláčnej konštrukcie

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

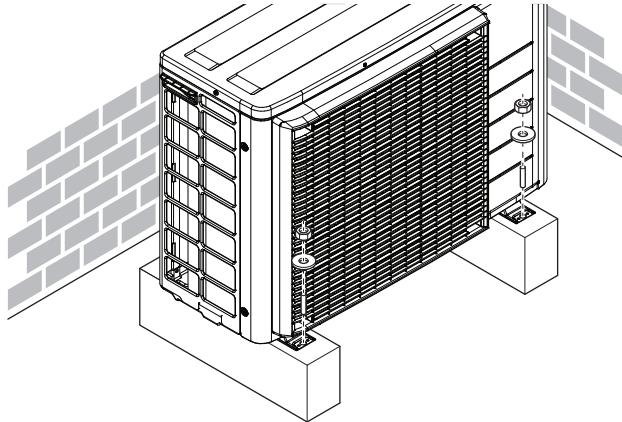
Jednotka sa môže nainštalovať priamo na betónovú verandu alebo pevný povrch, kde je dobrá možnosť vypúšťania.

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



a 100 mm nad očakávanou úrovňou snehu

### 4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky



### 4.2.3 Pre umožnenie vypúšťania



#### POZNÁMKA

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



#### POZNÁMKA

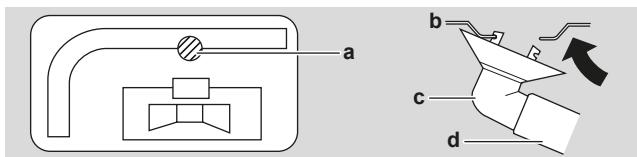
Ked' sú vypúšťacie otvory vonkajšej jednotky zakryté montážnou základňou alebo povrchom zeme, pod podstavce vonkajšej jednotky umiestnite podstavce o výške najmenej 30 mm.



#### 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 zátnka  
d Hadica (dodáva zákazník)

<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 redukcí. Viac informácií nájdete v "5.2.1 Spojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou použitím redukcí" [▶ 16].

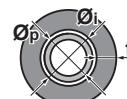
### 5.1.2 Izolácia potrubia chladiva

• Ako izolačný materiál používajte polyetylénov penu:

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

• Hrúbka izolácie

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



Ked' 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

Cím 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 Inštalácia potrubia

### 5.1 Príprava potrubia chladiva

#### 5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva



#### POZNÁMKA

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

- **Materiál potrubia:** Bezšovové 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 ( $\varnothing$ )	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)			

### 5.2 Pripojenie potrubia chladiva



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

## 5 Inštalácia potrubia



### UPOZORNENIE

- Počas dodania nespájkujte a nezvárajte na mieste s náplňou chladiacej kvapaliny R32.
- Počas inštalácie chladiaceho systému, kde je potrebné vykonať spojenie dielov s najmenej s jedným naplneným dielom, zoberte do úvahy nasledovné požiadavky: vo vnútri obsadených priestorov nie sú povolené nestálne spoje pre chladiacu kvapalinu R32 s výnimkou spojov uskutočnených na mieste spájajúcich vnútornú jednotku s potrubím. Spojy uskutočnené na mieste príamo 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 vetylacie potrubie a vonkajšiu jednotku.

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

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

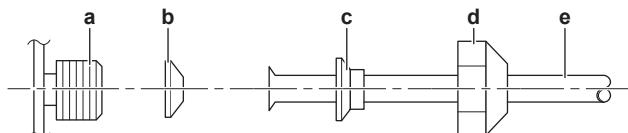
<sup>(a)</sup> Použite voliteľné príslušenstvo.

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

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

#### Príklad spojenia:

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



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

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



#### POZNÁMKA

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

### 5.2.2 Pripojenie potrubia chladiva k vonkajšej jednotke

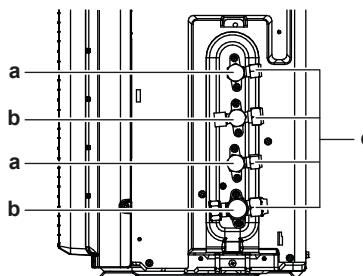
- Dížka potrubia.** Potrubie na mieste inštalácie by malo byť čo najkratšie.
- Spojenie potrubí.** Potrubie na mieste inštalácie chráňte proti fyzickému poškodeniu.



#### VAROVANIE

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

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



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

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

## POZNÁMKA

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

## 5.3 Kontrola potrubia chladiva

### 5.3.1 Kontrola únikov

#### POZNÁMKA

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

#### POZNÁMKA

VŽDY používajte odporúčaný bublinkový test od svojho veľkoobchodníka.

NIKDY nepoužívajte mydlovú vodu:

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

- 1 Naplňte systém plynny dúsikom 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



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Jednotku NESPÚŠŤAJTE, kým sa nedokončí vákuovanie.

#### POZNÁMKA

Pripojte vákuové čerpadlo k servisnej prípojke uzaváracieho plynového ventilu.

- 1 Vytvárajte v systéme podtlak, kym 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 vysúšajte 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.

## POZNÁMKA

Po inštalácii potrubia a evakuovaní sa plynový uzavárací 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

#### POZNÁMKA

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

#### VAROVANIE

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 nepotvrďí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

#### VAROVANIE

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

# 7 Elektroinštalácia

## 6.2 Určenie množstva chladiva na doplnenie

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



### INFORMÁCIE

Dĺžka potrubia je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

## 6.3 Na určenie množstva úplnej náplne



### INFORMÁCIE

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

## 6.4 Doplnenie dodatočného chladiva



### VAROVANIE

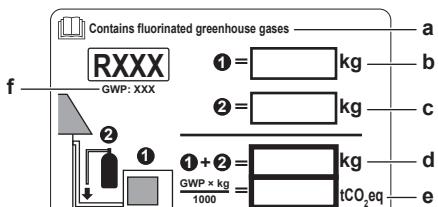
- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

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

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

## 6.5 Prievnenie štítku o fluorizovaných skleníkových plynach

- Štítok vyplňte nasledovne:



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



### POZNÁMKA

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.

- Štítok prilepte na vnútornú stranu vonkajšej jednotky vedľa plynového a kvapalinového uzaváracieho ventilu.

## 7 Elektroinštalácia



### NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

### RIZIKO

### USMRTEŇIA



### 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 prepäťia III.



### VAROVANIE

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



### VAROVANIE

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



### VAROVANIE

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



### VAROVANIE

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



### NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

### RIZIKO

### USMRTEŇIA

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



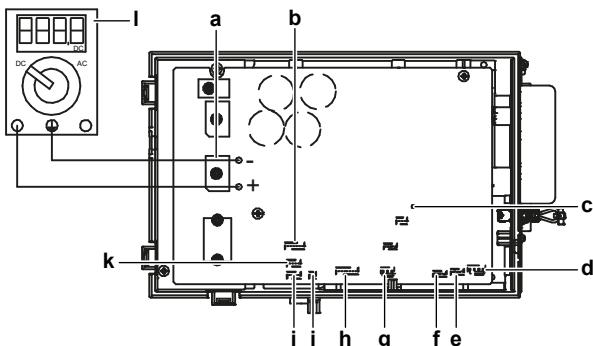
### NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

### RIZIKO

### USMRTEŇIA

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.

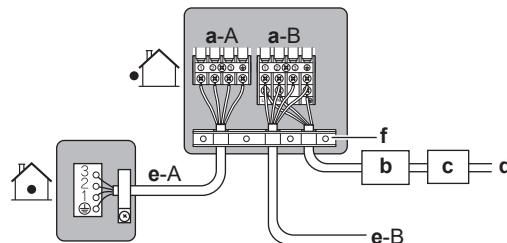
## 8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky



- a DB1 diodový mostík  
 b S90 vedenie termistora  
 c LED A  
 d S40 vedenie relé tepelného preťaženia  
 e S20 (biela) cievka elektronického expanzného ventilu miestnosti A  
 f S21 (červená) cievka elektronického expanzného ventilu miestnosti 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 plynného termistora  
 I Multimeter (rozsah jednosmerného napätia)

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

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



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

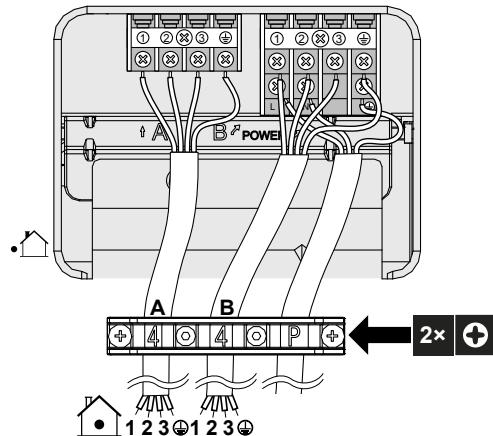
4 Skrutky svoriek dôkladne dotiahnite skrutkovačom.

5 Skontrolujte, či sa vedenia neodpoja ich jemným potiahnutím.

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

7 Prevlečte vodiče cez výrez na spodku ochrannej dosky.

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



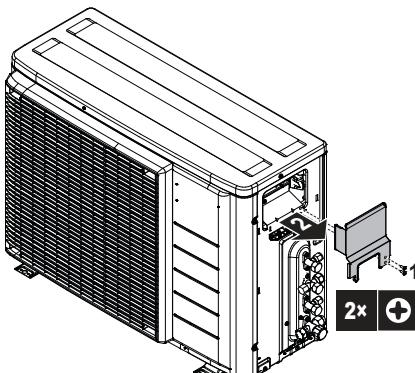
9 Opäť nasadte veko skriňového rozvádzaca a servisné veko.

## 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)
Odporučaný istič elektrického obvodu	16 A
Prúdový chránič	MUSÍ splňať platné predpisy

## 7.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke

1 Odoberete kryt skriňového rozvádzaca (2 skrutky).



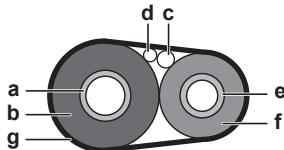
## 8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

### 8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM	RIZIKO	USMRTENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zabezpečte, aby bol systém správne uzemnený.</li> <li>Pred vykonaním údržby vypnite elektrické napájanie.</li> <li>Pred zapnutím elektrického napájania nainštalujuť kryt skriňového rozvádzaca.</li> </ul>		

1 Nasledujúcim postupom izolujte a pripovnite potrubie chladiva a káble:

## 9 Konfigurácia



- a Plynové potrubie
- b Izolácia plynového potrubia
- c Prepojovaci 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

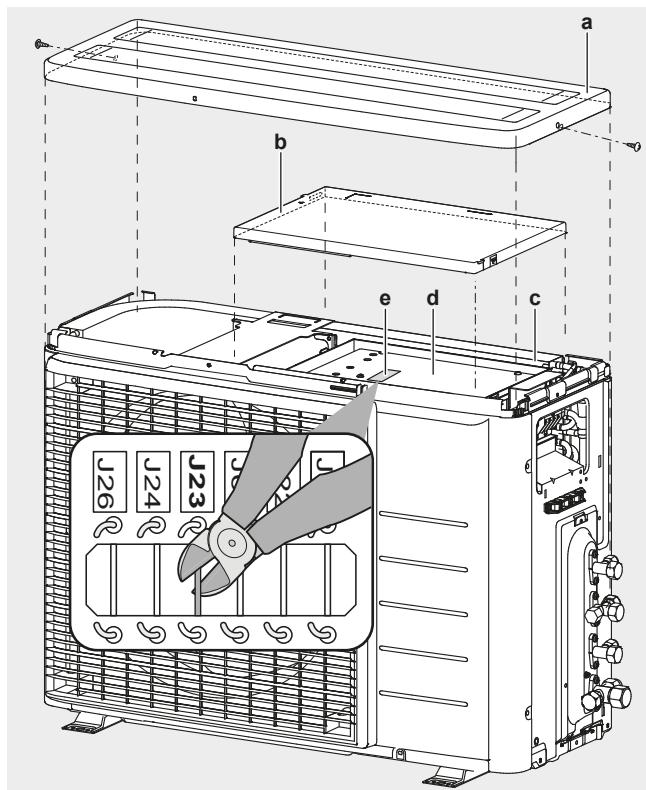
### 9.1 O nastavení zákazu režimu ECONO

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



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

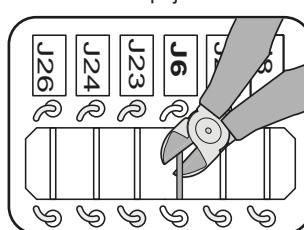
### 9.2 O režime tichej prevádzky v noci

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

#### 9.2.1 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" [▶ 20])
- 2 Prerušte spojku J6.



- 3 Opäť nainštalujte hornú dosku a kryt elektrickej skrine.

#### ⚠️ UPOZORNENIE

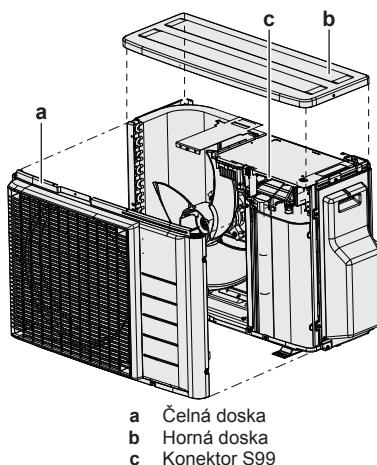
Pri opäťovnej inštalácii krytu elektrickej skrine dávajte pozor, aby ste neprepichli vedenie motora ventilátora.

### 9.3 O zablokování 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.



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

- 4 Opäť nainštalujte hornú a čelnú dosku.

**INFORMÁCIE**

Nútený režim prevádzky je tiež k dispozícii v režime vykurovanie.

## 9.4 O funkciu 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

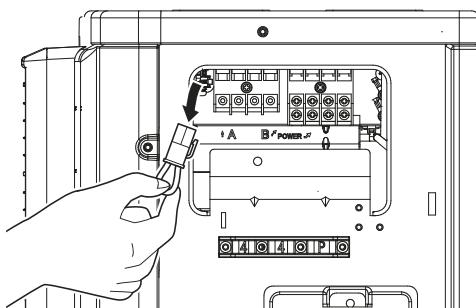
Ak sa používa ďalšia vnútorná jednotka, musí byť zasunutý konektor pre úsporu elektrickej energie v pohotovostnom režime.

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

**POZNÁMKA**

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

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

**POZNÁMKA**

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

## 10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

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

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

## 10.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

<input type="checkbox"/>	Kontrola zapojenia.
<input type="checkbox"/>	Vypustenie vzduchu.
<input type="checkbox"/>	Skúšobná prevádzka.

## 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.

## 11 Likvidácia

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

### 10.3.1 Skúšobná prevádzka

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

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

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

- 1 V režime prevádzky Klimatizácia zvoľte najnižšiu programovateľnú teplotu. V režime prevádzky Vykurovanie zvoľte najvyššiu programovateľnú teplotu.
- 2 Zmerajte teplotu na vstupe a výstupe vnútorej jednotky po prevádzke jednotky okolo 20 minút. Rozdiel by mal byť viac ako 8°C (klimatizácia) alebo 15°C (vykurovanie).
- 3 Najprv jednotlivu skontrolujte prevádzku každej jednotky, potom skontrolujte simultánnu prevádzku všetkých vnútorných jednotiek. Skontrolujte prevádzku kúrenia ako aj chladenia.
- 4 Po skončení skúšobnej prevádzky nastavte teplotu na normálnu úroveň. V režime prevádzky Klimatizácia: 26~28°C, v režime prevádzky Vykurovanie: 20~24°C.



#### INFORMÁCIE

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



#### INFORMÁCIE

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

## 11 Likvidácia



#### POZNÁMKA

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

## 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
	Uzemnenie		Relé konektor
	Zapojenie na mieste inštalačie		Skratovací konektor
	Poistka		Svorka
	Vnútorná jednotka		Svorkovnica
	Vonkajšia jednotka		Kálová svorka
	Prúdový chránič		

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

Symbol	Význam
A*P	Karta s potlačenými obvodmi
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

Symbol	Význam
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetické relé
L	Fáza
L*	Výmenník tepla
L*R	Tlmivka
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 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	Prúdový chránič
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)

Symbol	Význam
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
SR*, WLU	Prijímač signálu
SS*	Voliaci prepínač
SHEET METAL	Pevná doska svorkového pásu
T*R	Transformátor
TC, TRC	Vysielač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diódový mostík, Napájací modul s izolovaným bránovým bipolárny tranzistorom (IGBT)
WRC	Bezdrôtový diaľkový ovládač
X*	Svorka
X*M	Svorkovnica (blok)
Y*E	Elektronická cievka expanzného ventilu
Y*R, Y*S	Cievka reverzného elektromagnetického ventilu
Z*C	Feritové jadro
ZF, Z*F	Filter šumu

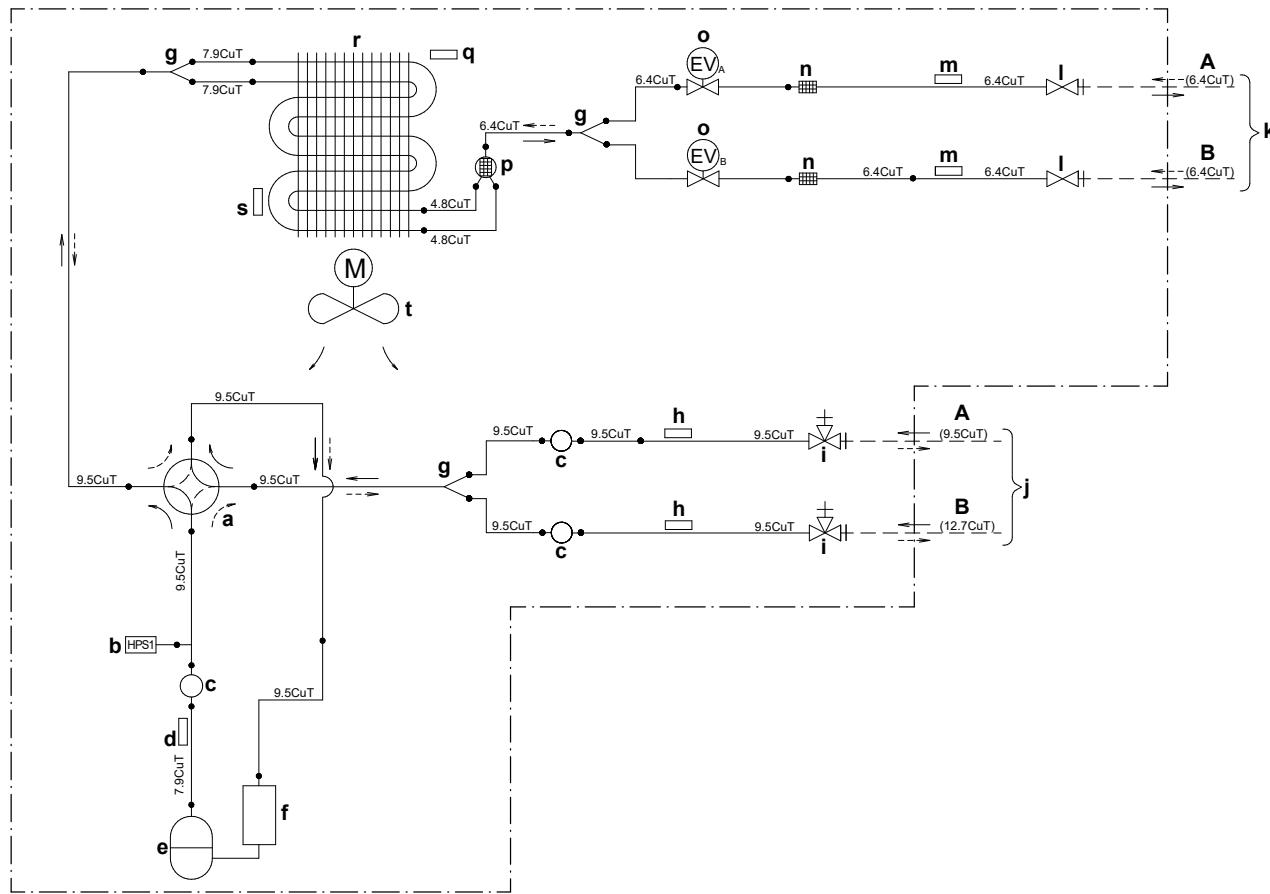
## 12.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka

Klasifikácia kategórií komponentov PED:

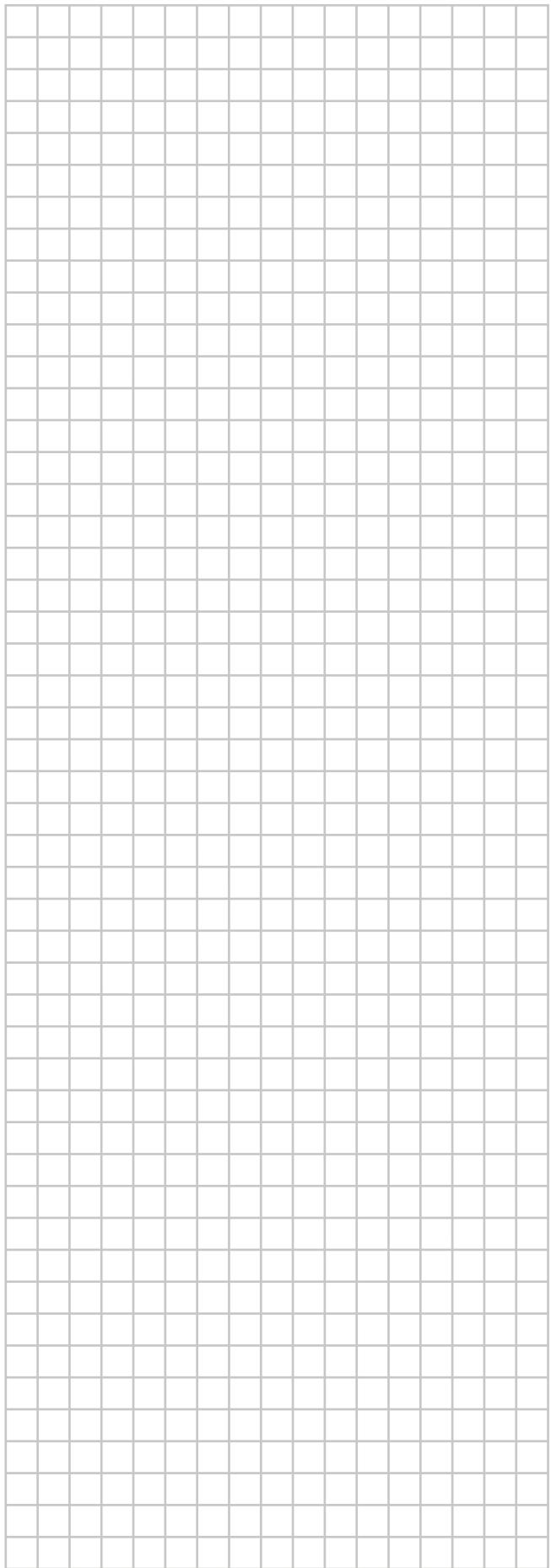
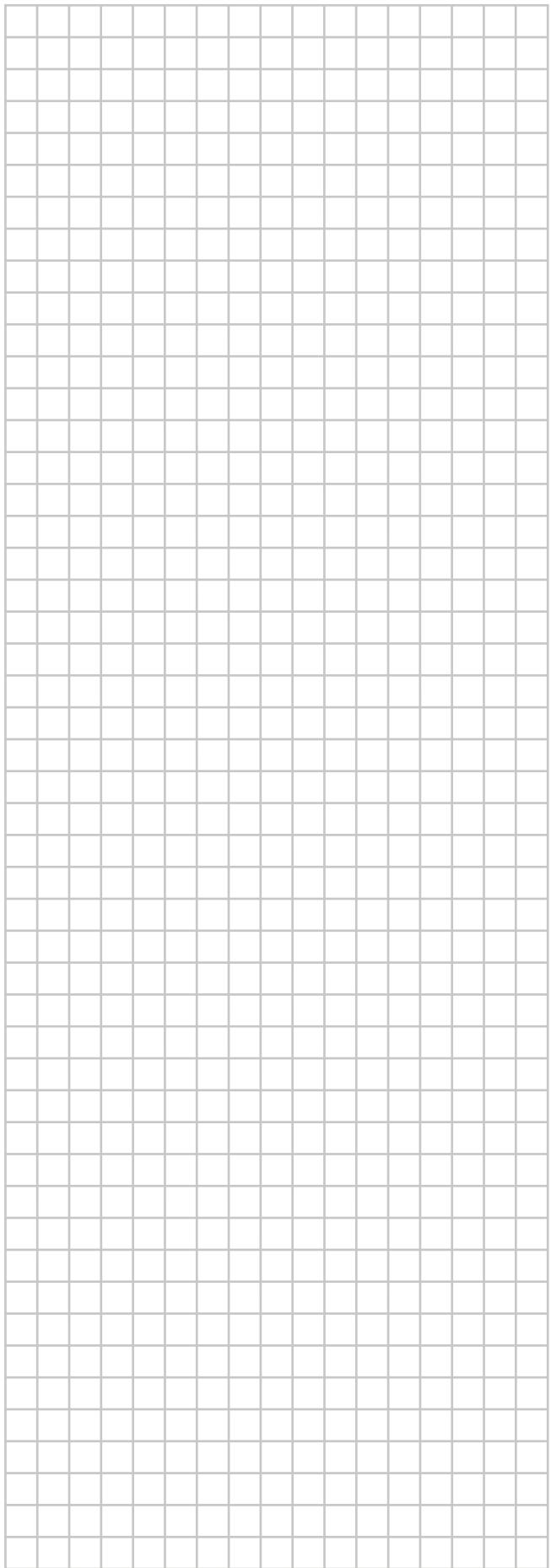
- Vysokotlakové vypínače: kategória IV
- Kompresor: kategória II
- Iné komponenty: pozri článok PED 4, odsek 3

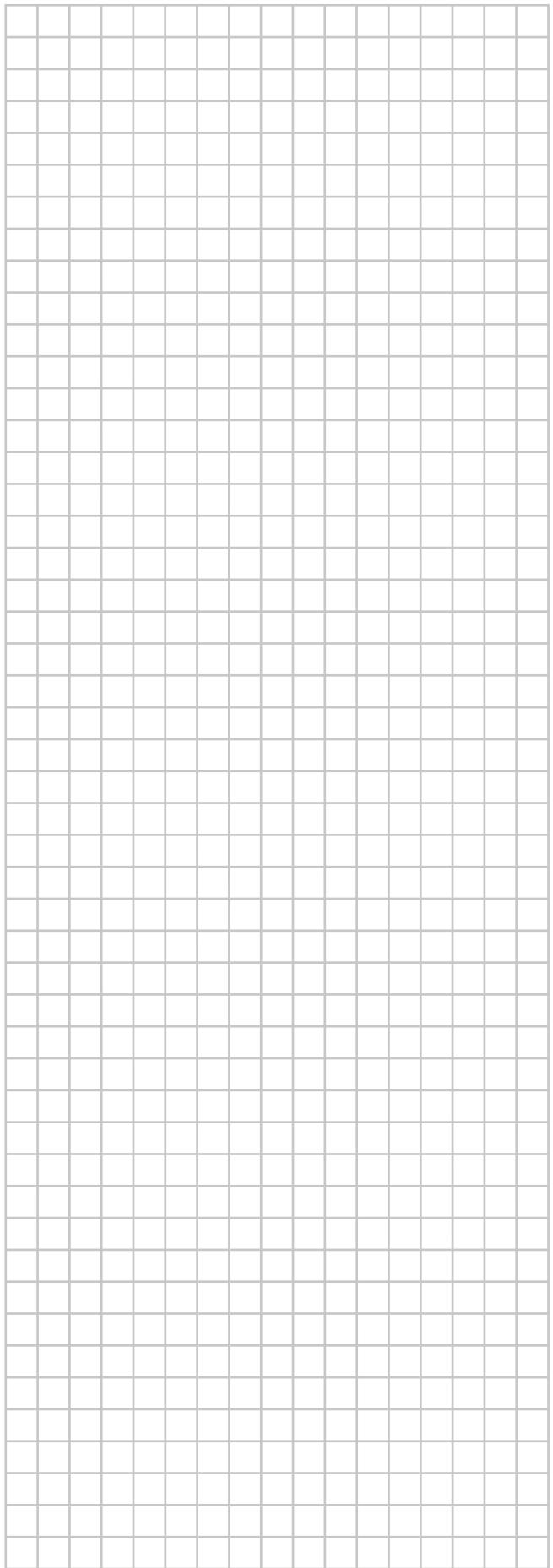
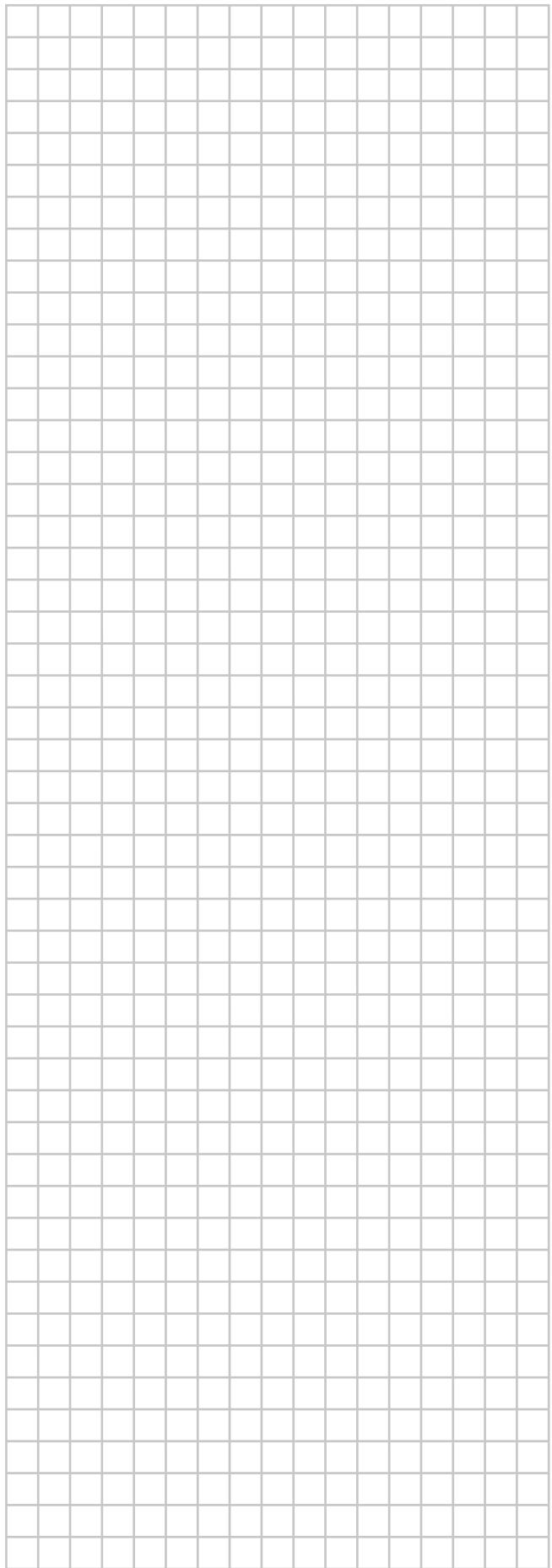
## 12 Technické údaje

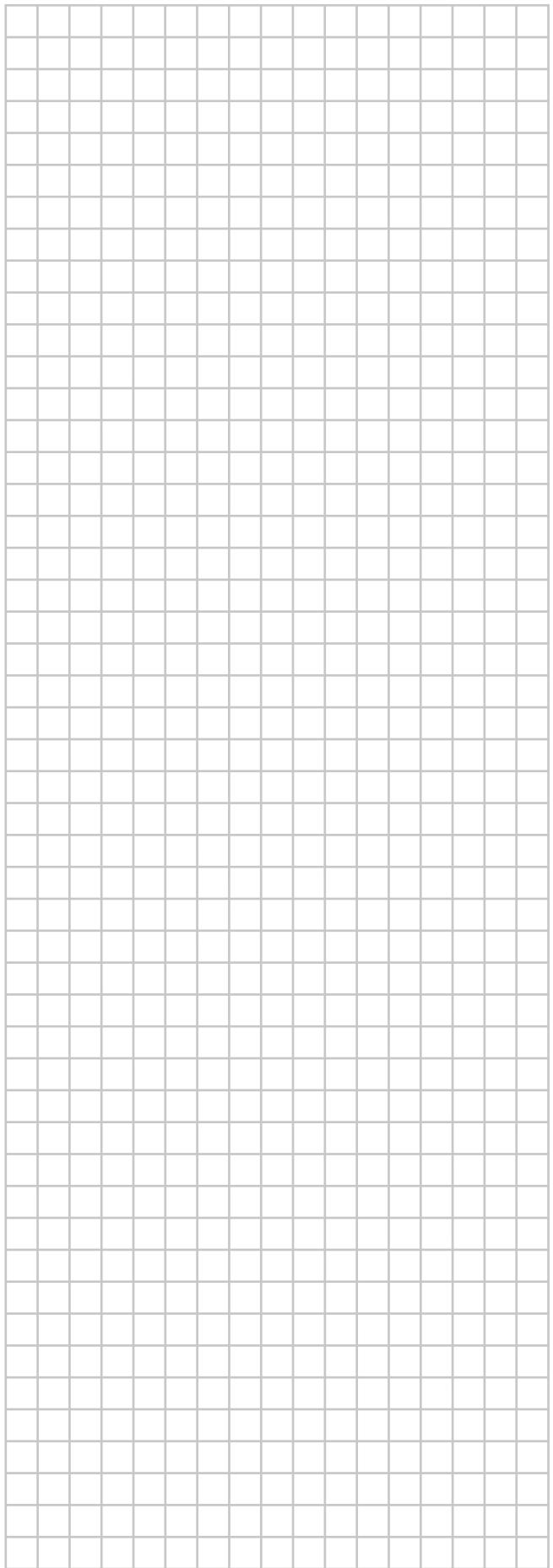
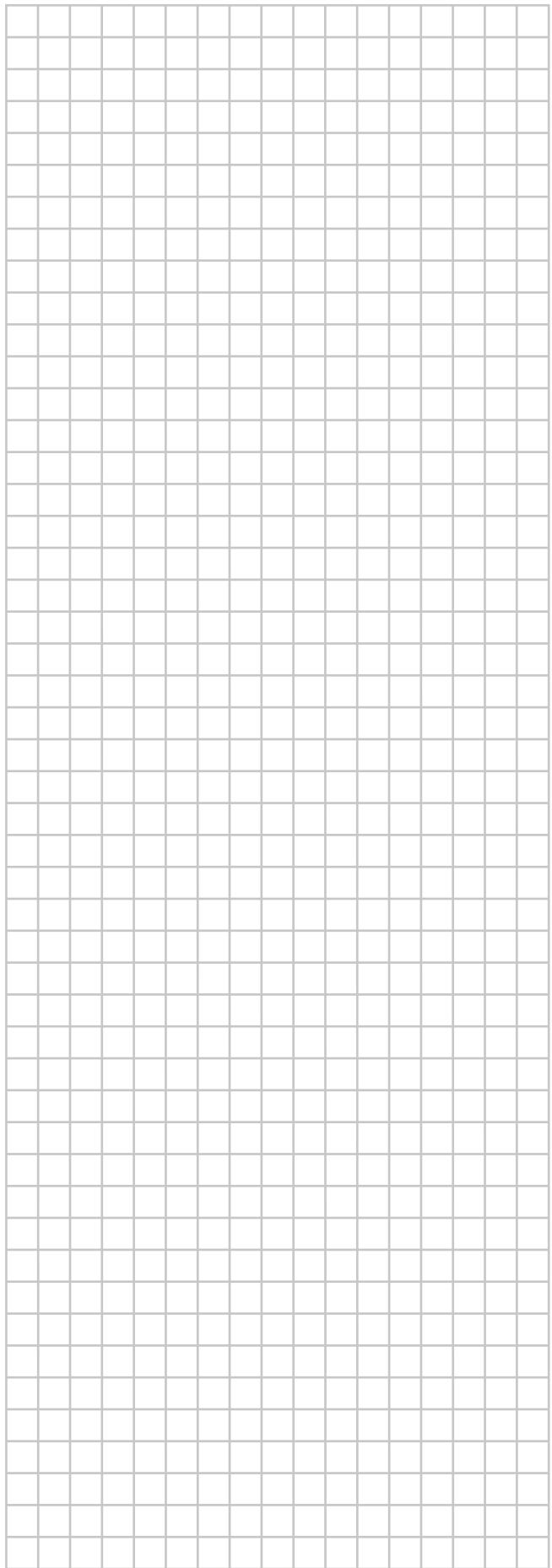
### 2MXM50, 2AMXM50, 2AMXF50, 2MXF50



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







EAC



Copyright 2021 Daikin

**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

3P600450-3G 2021.03