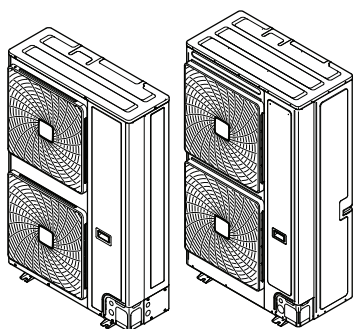




# Návod na inštaláciu a použitie

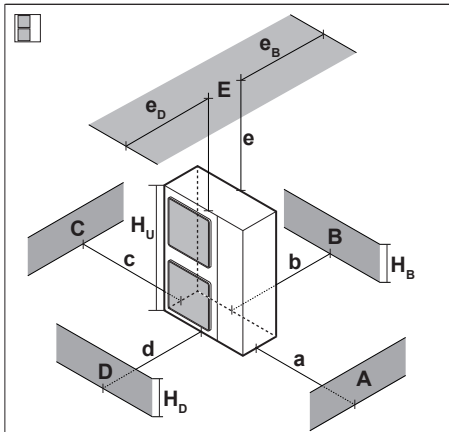
## Klimatizácia vzduchu systém VRV IV-S



RXYSQ8TMY1B  
RXYSQ10TMY1B  
RXYSQ12TMY1B

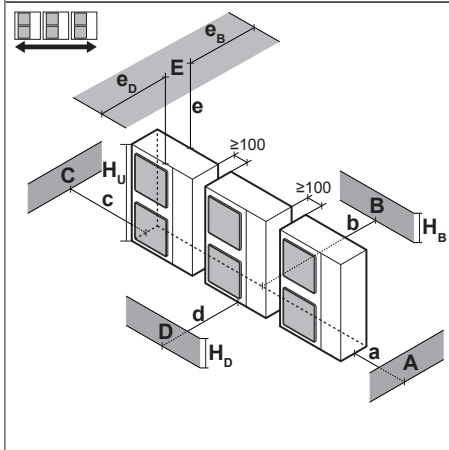
Návod na inštaláciu a použitie  
Klimatizácia vzduchu systém VRV IV-S

slovenčina



A~E	H <sub>B</sub> H <sub>D</sub> H <sub>U</sub>	(mm)						
		a	b	c	d	e	e <sub>B</sub>	e <sub>D</sub>
B	—		≥100					
A, B, C	—	≥100	≥100	≥100				
B, E	—		≥100			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	—		≥100		≥1000			
B, D, E	H <sub>B</sub> < H <sub>D</sub>	H <sub>B</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥250		≥1000	≥1000	≤500	
		½H <sub>U</sub> < H <sub>B</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥250		≥1250	≥1000	≤500	
	H <sub>B</sub> > H <sub>D</sub>	⊘						
		H <sub>D</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥100		≥1000	≥1000		≤500
	½H <sub>U</sub> < H <sub>D</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥200		≥1000	≥1000		≤500	
	H <sub>D</sub> > H <sub>U</sub>	≥200		≥1700	≥1000		≤500	

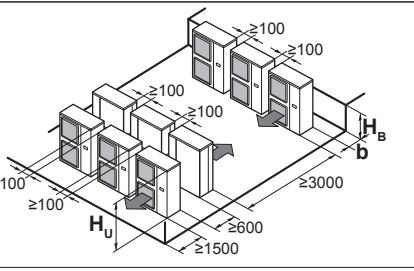
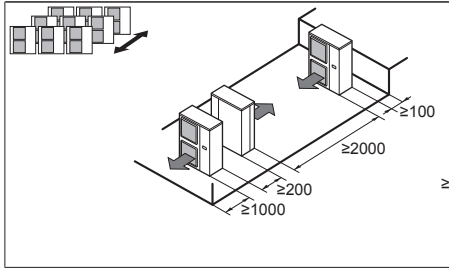
1



A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—				≥1000			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	H <sub>D</sub> > H <sub>U</sub>	≥300		≥1000				
	H <sub>D</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥250		≥1500				
	½H <sub>U</sub> < H <sub>D</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥300		≥1500				
B, D, E	H <sub>B</sub> < H <sub>D</sub>	H <sub>B</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		½H <sub>U</sub> < H <sub>B</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥300		≥1250	≥1000	≤500	
	H <sub>B</sub> > H <sub>D</sub>	⊘						
		H <sub>D</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥250		≥1500	≥1000		≤500
	½H <sub>U</sub> < H <sub>D</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥300		≥1500	≥1000		≤500	
	H <sub>D</sub> > H <sub>U</sub>	≥300		≥2200	≥1000		≤500	

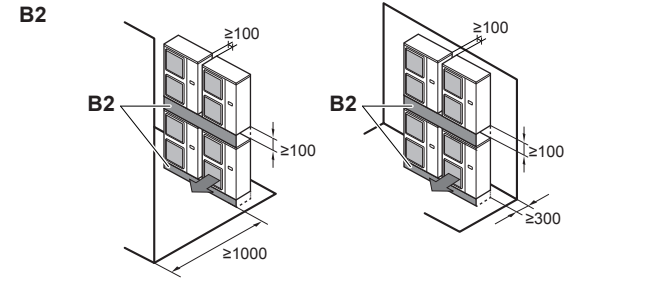
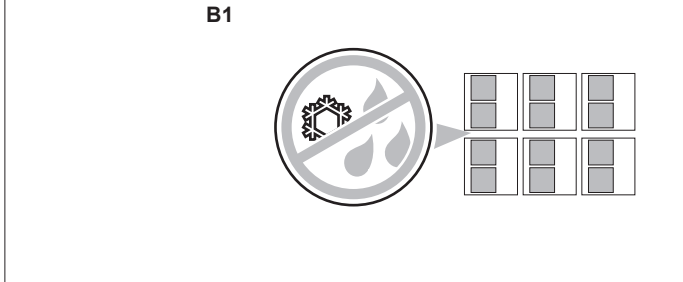
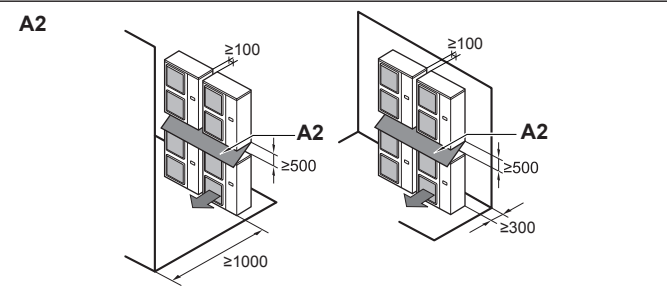
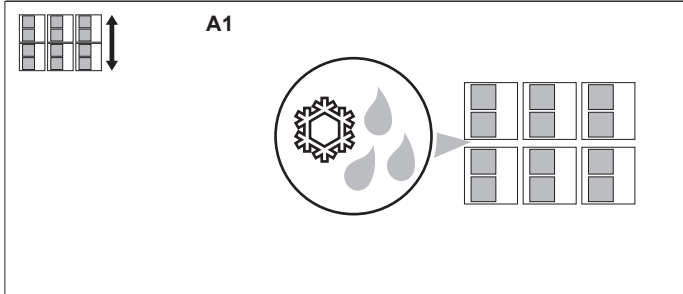
1+2

1



H <sub>B</sub> H <sub>U</sub>	b (mm)
H <sub>B</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	b ≥ 250
½H <sub>U</sub> < H <sub>B</sub> ≤ H <sub>U</sub>	b ≥ 300
H <sub>B</sub> > H <sub>U</sub>	⊘

2



3

## Obsah

<b>1 O dokumentácii</b>	<b>4</b>		
1.1 O tomto dokumente	4		
<b>Pre inštalátora 4</b>			
<b>2 Informácie o balení</b>	<b>4</b>		
2.1 Vonkajšia jednotka	4		
2.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	4		
2.1.2 Demontáž prenosnej podpery	4		
<b>3 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve</b>	<b>5</b>		
3.1 O vonkajšej jednotke	5		
3.2 Zloženie systému	5		
<b>4 Príprava</b>	<b>5</b>		
4.1 Príprava miesta inštalácie	5		
4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky	5		
4.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí	5		
4.2 Príprava potrubia chladiva	6		
4.2.1 Požiadavky na potrubie chladiva	6		
4.2.2 Materiál potrubia s chladivom	6		
4.2.3 Pre výber veľkosti potrubia	6		
4.2.4 Pre výber súprav vetvenia potrubia chladiva	7		
4.3 Príprava elektrickej inštalácie	8		
4.3.1 Požiadavky na bezpečnostné zariadenie	8		
<b>5 Inštalácia</b>	<b>8</b>		
5.1 Otvorenie jednotky	8		
5.1.1 Otvorenie vonkajšej jednotky	8		
5.2 Montáž vonkajšej jednotky	8		
5.2.1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie	8		
5.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky	8		
5.2.3 Poskytnutie odtoku	8		
5.2.4 Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením	9		
5.3 Pripojenie potrubia chladiva	9		
5.3.1 Použitím uzatváracieho ventilu a servisnej prípojky	9		
5.3.2 Odstránenie prepichnutého potrubia	10		
5.3.3 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke	10		
5.4 Kontrola potrubia chladiva	12		
5.4.1 O kontrole potrubia chladiva	12		
5.4.2 Kontrola potrubia chladiva: Všeobecné pokyny	12		
5.4.3 Kontrola potrubia chladiva: Nastavenie	12		
5.4.4 Na vykonanie skúšky tesnosti	13		
5.4.5 Na vykonanie vákuového sušenia	13		
5.5 Pre izolovanie potrubia chladiva	13		
5.6 Plnenie chladiva	13		
5.6.1 Predbežné opatrenia pri plnení chladivom	13		
5.6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva	14		
5.6.3 Doplnenie chladiva	14		
5.6.4 Kódy chyby pri doplňovaní chladiva	15		
5.6.5 Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov	15		
5.7 Pripojenie elektrického napájania	15		
5.7.1 Elektrická inštalácia: Prehľad	15		
5.7.2 Pokyny k vytlamovaniu vytlamovacích otvorov	16		
5.7.3 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	16		
5.7.4 Pripojenie elektrického vedenia vo vnútornej jednotke	16		
5.8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	17		
5.8.1 Pripojenie prenosového vedenia	17		
<b>6 Konfigurácia</b>	<b>17</b>		
6.1 Nastavenia na mieste inštalácie	18		
6.1.1 O nastaveniach na mieste inštalácie	18		
6.1.2 Pre prístup ku komponentom nastavenia na mieste inštalácie	18		
6.1.3 Komponenty nastavenia na mieste inštalácie	18		
6.1.4 Pre prístup do režimu 1 alebo 2	19		
6.1.5 Použitie režimu 1	19		
6.1.6 Použitie režimu 2	20		
6.1.7 Režim 1 (a štandardná situácia): Monitorovanie nastavení	20		
6.1.8 Režim 2: Nastavenia na mieste inštalácie	22		
6.1.9 Pripojenie konfigurátora PC k vonkajšej jednotke	25		
<b>7 Uvedenie do prevádzky</b>	<b>25</b>		
7.1 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky	25		
7.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	25		
7.3 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	26		
7.3.1 O skúšobnej prevádzke	26		
7.3.2 Skúšobná prevádzka (7-segmentový displej)	26		
7.3.3 Skúšobná prevádzka (7-segmentový displej)	26		
7.3.4 Oprava po nenormálnom ukončení skúšobnej prevádzky	27		
7.3.5 Obsluha jednotky	27		
<b>8 Odstraňovanie problémov</b>	<b>27</b>		
8.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov	27		
8.1.1 Kódy chýb: Prehľad	27		
<b>9 Technické údaje</b>	<b>30</b>		
9.1 Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka	30		
9.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	31		
9.3 Schéma zapojenia: Vonkajšia jednotka	32		
<b>Pre používateľa 34</b>			
<b>10 O systéme</b>	<b>34</b>		
10.1 Zloženie systému	34		
<b>11 Používateľské rozhranie</b>	<b>34</b>		
<b>12 Prevádzka</b>	<b>35</b>		
12.1 Rozsah prevádzky	35		
12.2 Obsluha systému	35		
12.2.1 O prevádzke systému	35		
12.2.2 O režime prevádzky klimatizácia, vykurovanie, len ventilátor a automatický	35		
12.2.3 O režime prevádzky vykurovanie	35		
12.2.4 O prevádzke systému	35		
12.3 Použitie programu sušenie	35		
12.3.1 O programe sušenie	35		
12.3.2 O programe sušenie	35		
12.4 Nastavenie smeru prúdenia vzduchu	36		
12.4.1 O pohybe klapky prúdenia vzduchu	36		
12.5 Nastavenie hlavného nadriadeného užívateľského rozhrania (master)	36		
12.5.1 Nastavenie hlavného nadriadeného užívateľského rozhrania (master)	36		
12.5.2 Označenie hlavného používateľského rozhrania (VRV DX)	36		
12.5.3 Označenie hlavného používateľského rozhrania (RA DX)	36		
<b>13 Údržba a servis</b>	<b>37</b>		
13.1 O chladive	37		
13.2 Popradajný servis a záruka	37		
13.2.1 Záručná doba	37		
13.2.2 Odporúčaná údržba a kontrola	37		
<b>14 Odstraňovanie problémov</b>	<b>37</b>		
14.1 Kódy chýb: Prehľad	38		
14.2 Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému	39		
14.2.1 Symptóm: Systém nebeží	39		
14.2.2 Symptóm: Prevádzka ventilátora je možná, ale režim chladenia alebo kúrenia nefunguje	39		

# 1 O dokumentácii

14.2.3	Symptóm: Otáčky ventilátora nekorešponujú s nastavením.....	39
14.2.4	Symptóm: Smer ventilátora nekorešponduje s nastavením.....	39
14.2.5	Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka).....	39
14.2.6	Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka).....	39
14.2.7	Symptóm: Užívateľské rozhranie zobrazuje "U4" alebo "U5" a zastaví sa, ale potom sa znova spustí po niekoľkých minútach.....	39
14.2.8	Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky).....	39
14.2.9	Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka).....	40
14.2.10	Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vonkajšia jednotka).....	40
14.2.11	Symptóm: Z jednotky vychádza prach.....	40
14.2.12	Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach.....	40
14.2.13	Symptóm: Ventilátor vonkajšej jednotky sa neotáča.....	40
14.2.14	Symptóm: Displej zobrazuje "88".....	40
14.2.15	Symptóm: Kompresor vo vonkajšej jednotke sa po krátkej prevádzke kúrenia nezastaví.....	40
14.2.16	Symptóm: Vnútro vonkajšej jednotky je rovnomerne teplé, aj keď sa jednotka zastavila.....	40
14.2.17	Symptóm: Keď sa vnútorná jednotka zastaví, je cítiť horúci vzduch.....	40

**15 Premiestnenie** **40**

**16 Likvidácia** **40**

## 1 O dokumentácii

### 1.1 O tomto dokumente

#### Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalatéri + koncoví používatelia

### **i** INFORMÁCIE

Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatočníkov na komerčné používanie.

#### Dokumentácia

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

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
  - Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Návod na inštaláciu a použitie vonkajšej jednotky:**
  - Návod na inštaláciu a použitie
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Referenčný návod pre inštalatérov a používateľov:**
  - Príprava inštalácie, referenčné údaje,...
  - Podrobný návod krok za krokom a základné informácie pre základné a pokročilé využitie
  - Formát: Číslicové súbory na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnovšie revízie dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej Daikin webovej stránke alebo u vášho 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).
- **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na extranete Daikin (požadovaná autentifikácia).

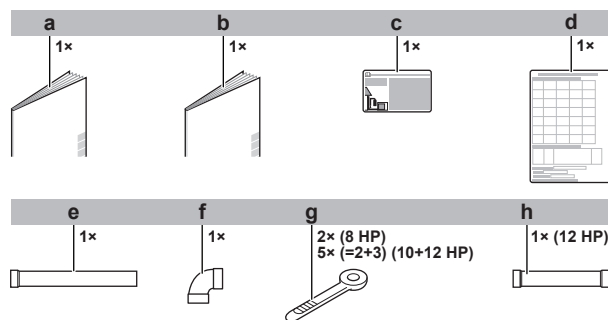
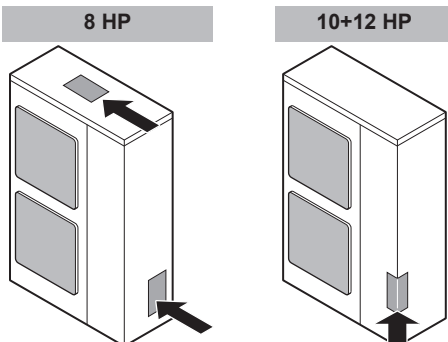
## Pre inštalatéra

## 2 Informácie o balení

### 2.1 Vonkajšia jednotka

#### 2.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

- 1 Demontujte servisný kryt. Pozri "5.1.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [▶ 8].
- 2 Vyberte príslušenstvo.



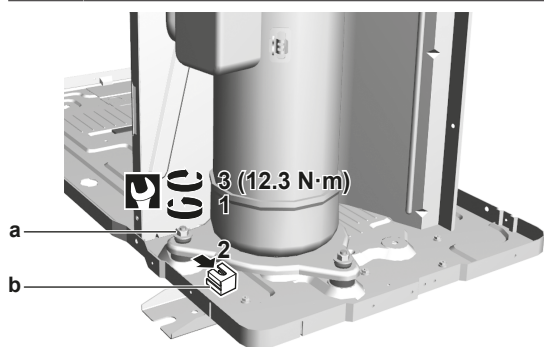
- a Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- b Návod na inštaláciu a použitie vonkajšej jednotky
- c Nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynoch
- d Nálepka s informáciami o inštalácii
- e Príslušenstvo plynového potrubia 1 (8 HP: Ø19,1 mm; 10 HP: Ø22,2 mm; 12 HP: Ø25,4 mm)
- f Príslušenstvo plynového potrubia 2 (8 HP: Ø19,1 mm; 10 HP: Ø22,2 mm; 12 HP: Ø25,4 mm)
- g Spony na káble
- h Príslušenstvo plynového potrubia 3 (12 HP: Ø25,4 mm až Ø28,6 mm)

#### 2.1.2 Demontáž prenosnej podpory

Len pre modely RXYSQ10+12.

#### ! POZNÁMKA

Ak sa jednotka prevádzkuje s použitím prepravnej výstuhy, môže dôjsť k nenormálnym vibráciám alebo huku.



## 3 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

### 3.1 O vonkajšej jednotke

Tento návod na inštaláciu sa týka systému tepelného čerpadla plne poháňaného invertorom VRV IV-S.

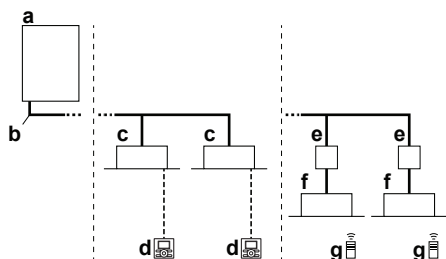
Tieto jednotky sú skonštruované pre vonkajšiu inštaláciu a aplikácie s tepelným čerpadlom vzduch vzduch.

Špecifikácia		RXYSQ8~12
Výkon	Ohrev	25,0~37,5 kW
	Chladenie	22,4~33,5 kW
Okolité konštrukčná teplota	Ohrev	-20~15,5°C WB
	Chladenie	-5~52°C DB

### 3.2 Zloženie systému

#### ! POZNÁMKA

Systém neinštalujte pri teplotách pod -15°C.



- a VRV IV-S Tepelné čerpadlo vonkajšia jednotka
- b Chladiace potrubie
- c VRV vnútorná jednotka priamej expanzie (DX)
- d Rozhranie používateľa (v závislosti od typu vnútornej jednotky)
- e Skriňa BP (potrebná pre pripojenie vnútorných jednotiek Residential Air (RA) alebo Sky Air (SA) priamej expanzie (DX))
- f Residential Air (RA) priamej expanzie (DX) vnútorných jednotiek
- g Užívateľské rozhranie (bezdrôtové, v závislosti od typu vnútornej jednotky)

## 4 Príprava

### 4.1 Príprava miesta inštalácie

#### 4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky

Dodržiavajte pokyny týkajúce sa priestorov. Pozrite kapitolu "Technické údaje" a údaje vo vnútri predného krytu.

#### ! UPOZORNENIE

Zariadenie nemá byť prístupné verejnosti. Nainštalujte ho v zabezpečenom priestore, ktorý nie je jednoducho prístupný.

Táto jednotka, vnútorná a vonkajšia, je vhodná na inštaláciu v komerčnom prostredí a prostredí ľahkého priemyslu.

#### ! POZNÁMKA

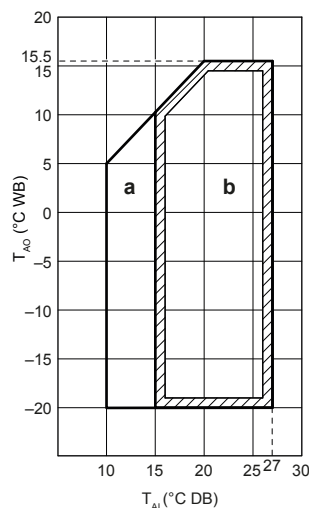
Toto je výrobok triedy A. V domácom prostredí môže tento výrobok spôsobiť rušenie rozhlasového vysielania. V tomto prípade musí užívateľ urobiť príslušné opatrenia.

#### 4.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí

#### ! POZNÁMKA

Pri prevádzke jednotky v režime vykurovania pri nízkych vonkajších okolitých teplotách s vysokou vlhkosťou zaistíte dodržiavanie pokynov pre udržanie voľných vypúšťacích otvorov jednotky použitím správneho zariadenia.

Pri vykurovaní:



a Ohriatie na rozsah prevádzky

b Rozsah prevádzky

$T_{Ai}$  Okolité vnútorná teplota

$T_{Ao}$  Okolité vonkajšia teplota

Ak je zvolená jednotka, aby pracovala pri okolitých teplotách nižších ako -5°C v priebehu 5 dní alebo dlhšie s relatívnou vlhkosťou prekračujúcou 95%, odporúčame použiť spektrum výrobkov Daikin špeciálne navrhnutých a vyrobených pre takéto využitie a/alebo požiadajte o pomoc vášho predajcu.

## 4 Príprava

### 4.2 Príprava potrubia chladiva

#### 4.2.1 Požiadavky na potrubie chladiva

##### POZNÁMKA

Chladivo R410A vyžaduje prísne bezpečnostné opatrenia zamerané na čistotu systému a jeho udržanie v suchu. Do systému nesmú vniknúť cudzie materiály (vrátane minerálnych olejov alebo vlhkosti) a nesmú sa primiešať do systému.

##### POZNÁMKA


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

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

#### 4.2.2 Materiál potrubia s chladivom

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

- Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny:**

Vonkajší priemer ( $\varnothing$ )	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4 palca)	Žiháný (O)	$\geq 0,80$ mm	
9,5 mm (3/8 palca)			
12,7 mm (1/2 palca)			
15,9 mm (5/8 palca)	Žiháný (O)	$\geq 0,99$ mm	
19,1 mm (3/4 palca)	Polovične tvrdý (1/2H)	$\geq 0,80$ mm	
22,2 mm (7/8 palca)			
25,4 mm (1")	Polovične tvrdý (1/2H)	$\geq 0,88$ mm	
28,6 mm (1-1/8")	Polovične tvrdý (1/2H)	$\geq 0,99$ mm	

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

#### 4.2.3 Pre výber veľkosti potrubia

Určite správnu veľkosť podľa nasledujúcich tabuliek a príslušného obrázku (len pre označenie).

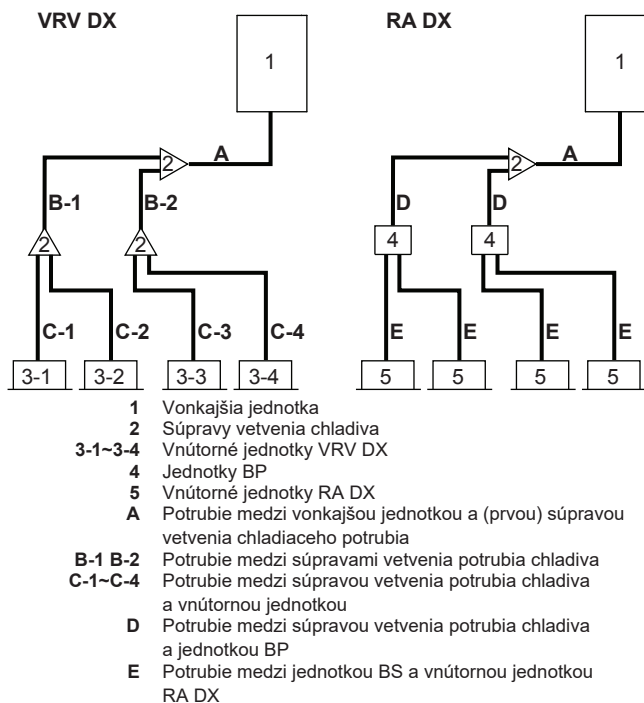
##### INFORMÁCIE

- Kombinácia vnútorných jednotiek VRV DX a RA DX nie je povolená.
- Kombinácia vnútorných jednotiek RA DX a AHU nie je povolená.
- Kombinácia vnútorných jednotiek RA DX a vzduchovej clony nie sú povolené.

##### INFORMÁCIE

V prípade RXYSQ8: Ak chcete nainštalovať vnútorné jednotky RA DX, musíte konfigurovať nastavenie na mieste inštalácie [2-41] (= typ nainštalovaných vnútorných jednotiek). Pozrite si časť "6.1.8 Režim 2: Nastavenia na mieste inštalácie" [22].

V prípade RXYSQ10+12: Typ vnútorných jednotiek sa zistí automaticky.

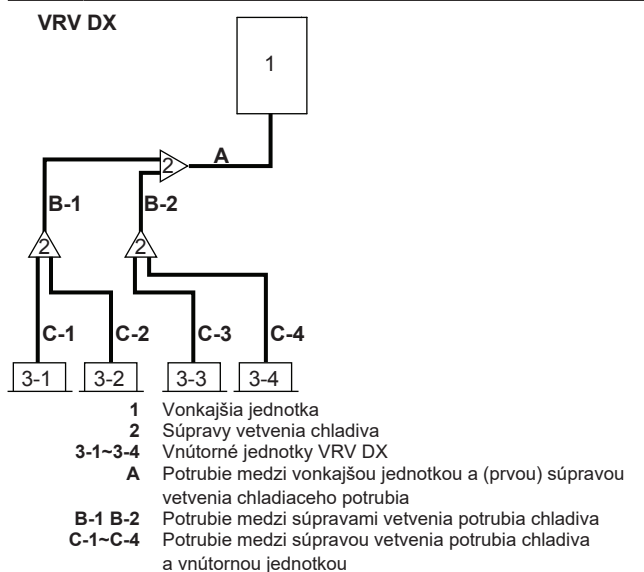


Ak nie sú k dispozícii požadované priemery potrubí (priemery v palcoch), je možné použiť iné priemery (veľkosti v mm) pri zohľadnení nasledovných podmienok:

- Zvoľte priemer potrubia čo najbližšie k požadovanému priemeru.
- Použite vhodné adaptéry pre zmenu potrubí z palcov na mm (dodáva zákazník).
- Je nutné dodatočne upraviť výpočet chladiva tak, ako je uvedené v "5.6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva" [14].

##### INFORMÁCIE

Kombinácia vnútorných jednotiek RA DX a vzduchovej clony nie sú povolené.

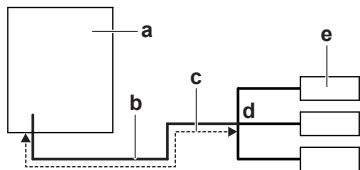


Ak nie sú k dispozícii požadované priemery potrubí (priemery v palcoch), je možné použiť iné priemery (veľkosti v mm) pri zohľadnení nasledovných podmienok:

- Zvoľte priemer potrubia čo najbližšie k požadovanému priemeru.
- Použite vhodné adaptéry pre zmenu potrubí z palcov na mm (dodáva zákazník).
- Je nutné dodatočne upraviť výpočet chladiva tak, ako je uvedené v "5.6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva" [► 14].

### A: Potrubie medzi vonkajšou jednotkou a (prvou) súpravou vetvenia chladiaceho potrubia

Ak je ekvivalentná dĺžka potrubia medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou 90 m alebo viac, veľkosť hlavného potrubia (na strane plynu a kvapaliny) sa musí zväčšiť. V závislosti od dĺžky potrubia sa výkon môže znížiť, ale aj v takomto prípade je možné zväčšiť veľkosť hlavných potrubí. Ďalšie špecifikácie môžete nájsť v technických údajoch.



- a Vonkajšia jednotka  
b Hlavné potrubie  
c Zvýšenie  
d Prvá súprava vetvenia chladiaceho potrubia  
e Vnútorná jednotka

Výkonový typ vonkajšej jednotky (HP)	Veľkosť vonkajšieho priemeru potrubia (mm)			
	Plynové potrubie		Kvapalinové potrubie	
	Štandard	Zväčšený	Štandard	Zväčšený
8	19,1	22,2	9,5	12,7
10	22,2	25,4 <sup>(a)</sup>		
12	25,4 <sup>(b)</sup>	28,6	12,7	15,9

- (a) Ak NIE je k dispozícii veľkosť, zvýšenie NIE je dovolené.  
(b) Ak NIE je k dispozícii veľkosť, je možné zväčšenie na 28,6 mm.

### B: Potrubie medzi súpravami vetvenia potrubia chladiva

Z nasledovnej tabuľky vyberte pripojené zariadenia podľa celkového výkonového typu vnútornej jednotky. Pripojovacie potrubie nesmie prekročiť veľkosť potrubia chladiva zvoleného názvom modelu všeobecného systému.

Výkonový index vnútornej jednotky	Veľkosť vonkajšieho priemeru potrubia (mm)	
	Plynové potrubie	Kvapalinové potrubie
<150	15,9	9,5
150 ≤ x < 200	19,1	
200 ≤ x < 290	22,2	
290 ≤ x < 390	28,6	12,7

**Príklad:** Výkon dole prúdom pre B-1 = výkonový index jednotky 3-1 + výkonový index jednotky 3-2

### C: Potrubie medzi súpravou vetvenia potrubia chladiva a vnútornou jednotkou

Použite tie isté priemery ako u prípojok (kvapalina, plyn) k vonkajším jednotkám. Priemery vnútorných jednotiek sú nasledovné:

Výkonový index vnútornej jednotky	Veľkosť vonkajšieho priemeru potrubia (mm)	
	Plynové potrubie	Kvapalinové potrubie
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

### D: Potrubie medzi súpravou vetvenia potrubia chladiva a jednotkou BP

Celkový výkonový index pripojených vnútorných jednotiek	Veľkosť vonkajšieho priemeru potrubia (mm)	
	Plynové potrubie	Kvapalinové potrubie
15~62	12,7	6,4
63~149	15,9	9,5
150~208	19,1	

### E: Medzi jednotkou BP a vnútornou jednotkou RA DX

Výkonový index vnútornej jednotky	Veľkosť vonkajšieho priemeru potrubia (mm)	
	Plynové potrubie	Kvapalinové potrubie
15~42	9,5	6,4
50	12,7	
60		9,5
71	15,9	

#### 4.2.4 Pre výber súprav vetvenia potrubia chladiva

Príklad potrubia nájdete v "4.2.3 Pre výber veľkosti potrubia" [► 6].

#### Miesto pripojenia potrubia chladiva v prvej vetve (počítané od vonkajšej jednotky)

Pri použití miest pripojenia chladiaceho potrubia na prvej vetve počítanej zo strany vonkajšej jednotky z nasledovnej tabuľky v súlade s výkonom vonkajšej jednotky. **Príklad:** Miesto pripojenia potrubia A→B-1.

Výkonový typ vonkajšej jednotky (HP)	Súprava vetvenia chladiva
8+10	KHRQ22M29T9
12	KHRQ22M64T

#### Miesta pripojenia potrubia chladiva v iných vetvách

Pre miesta pripojenia chladiaceho potrubia iné, než je prvá vetva, zvoľte správny model súpravy vetvenia na základe celkového výkonového indexu všetkých vnútorných jednotiek pripojených za vetvou chladiva. **Príklad:** Miesto pripojenia potrubia B-1→C-1.

Výkonový index vnútornej jednotky	Súprava vetvenia chladiva
<200	KHRQ22M20TA
200 ≤ x < 290	KHRQ22M29T9
290 ≤ x < 390	KHRQ22M64T

#### Rozvádzač pripojenia potrubia chladiva

V súvislosti s rozvádzačmi pripojenia potrubia chladiva vyberte z nasledovnej tabuľky podľa celkového výkonu všetkých vnútorných jednotiek pripojených pod rozvádzač pripojenia potrubia chladiva.

## 5 Inštalácia

Výkonový index vnútornej jednotky	Súprava vetvenia chladiva
<200	KHRQ22M29H
200≤x<290	
290≤x<390	KHRQ22M64H



### INFORMÁCIE

K rozvádzaču je možné pripojiť maximálne 8 vetiev.

## 4.3 Príprava elektrickej inštalácie

### 4.3.1 Požiadavky na bezpečnostné zariadenie

Elektrické napájanie musí byť istené požadovanými bezpečnostnými zariadeniami, napr. hlavným vypínačom, poisťou s veľkou zotrvačnosťou na každej fáze a ističom uzemnenia podľa platnej legislatívy.

Výber a priemer vodičov sa má vykonať podľa použiteľnej legislatívy na základe informácií uvedených v tabuľke nižšie.

Model	Minimálny prúd obvodu	Odporúčané poisťky
RXYSQ8	18,5 A	25 A
RXYSQ10	22 A	25 A
RXYSQ12	24 A	32 A

Pre všetky modely:

- Fáza a frekvencia: 3N~ 50 Hz
- Napätie: 380-415 V
- Časť prenosového vedenia:

Prenosové zapojenie	Plastové šnúry s tienením 0,75 až 1,25 mm <sup>2</sup> alebo káblami (2-vodičové vedenia)
Maximálna dĺžka vedenia (= vzdialenosť medzi vonkajšími a ďalšími vnútornými jednotkami)	300 m
Celková dĺžka vedenia (= vzdialenosť medzi vonkajšími a všetkými vnútornými jednotkami)	600 m

Ak sú káble prepojenia medzi jednotkami mimo týchto obmedzení, môže to mať za následok poruchu prenosu.

## 5 Inštalácia

### 5.1 Otvorenie jednotky

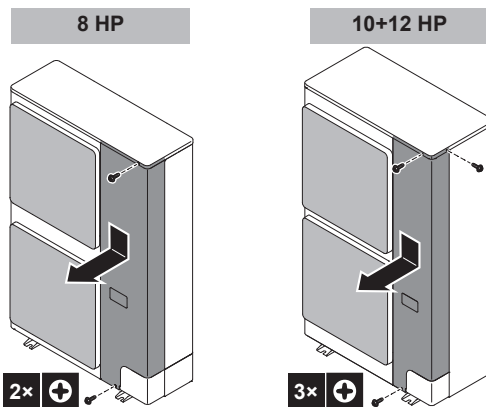
#### 5.1.1 Otvorenie vonkajšej jednotky



**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**



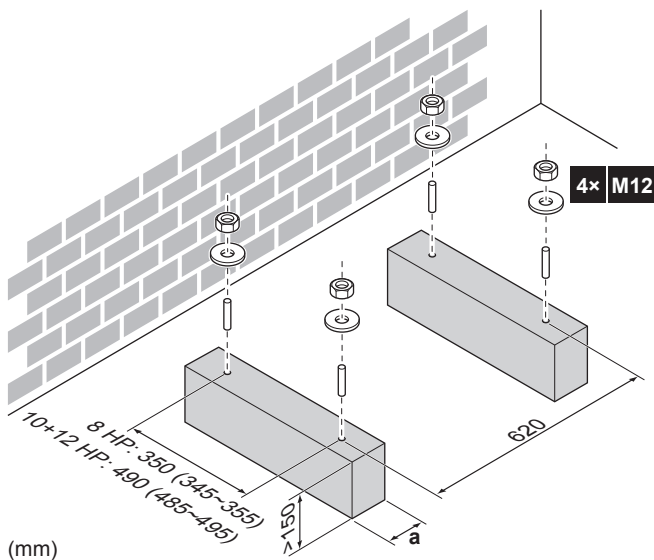
**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA**



## 5.2 Montáž vonkajšej jednotky

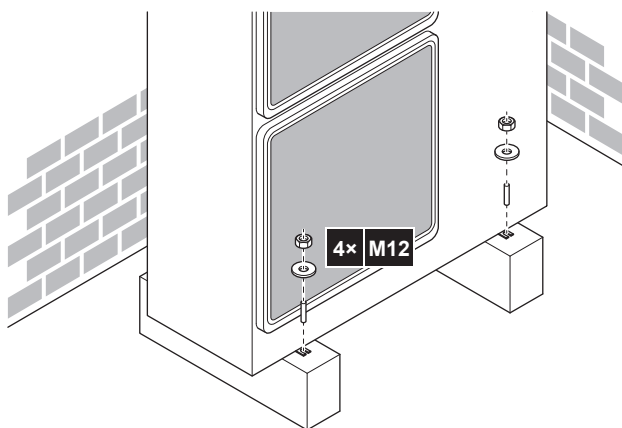
### 5.2.1 Poskytnutie inštaláčnej konštrukcie

Prípravte si 4 sady kotviacich skrutiek, matíc a podložiek (dodáva zákazník) nasledovne:



a Zabezpečte, aby vypúšťacie otvory neboli zakryté.

### 5.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky



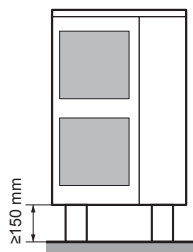
### 5.2.3 Poskytnutie odtoku

- Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom odtekať.
- Jednotku nainštalujte na podklad, ktorý zaručí správny odtok, aby sa zabránilo nahromadeniu ľadu.

- Okolo základu pripravte kanál na vypustenie odpadovej vody mimo priestoru okolo jednotky.
- ZABRÁŇTE odtoku vody na chodník, pretože v prípade okolitej teploty pod bodom mrazu by mohol byť chodník klzký.
- Keď sa jednotka inštaluje na rám, vo vzdialenosti 150 mm od spodnej časti jednotky namontujte vodotesnú dosku, aby sa zabránilo preniknutiu vody do jednotky a kvapkaniu odtokovej vody (pozrite si nasledujúci obrázok).

**POZNÁMKA**

Ak sú odtokové otvory vonkajšej jednotky zakryté montážnym základom alebo podlahou, nadvihnite jednotku, aby pod vonkajšou jednotkou vznikol voľný priestor najmenej 150 mm.

**Vypúšťacie otvory (rozмеры v mm)**

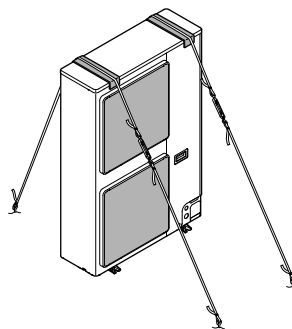
Model	Pohľad zospodu (mm)
RXYSQ8	
RXYSQ10+12	

a Vypúšťacie otvory

**5.2.4 Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením**

Ak je jednotka inštalovaná na mieste, kde silný vietor môže jednotku nakloniť, prijmite nasledujúce opatrenie:

- Prpravte 2 laná podľa nasledujúceho obrázka (inštalácia na mieste).
- 2 laná umiestnite na vonkajšiu jednotku.
- Medzi laná a vonkajšiu jednotku vložte gumovú podložku, aby sa zabránilo poškrabaniu náteru (inštalácia na mieste).
- Pripevnite konce lán a utiahnite ich.

**5.3 Pripojenie potrubia chladiva**

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA**

**5.3.1 Použitím uzatváracieho ventilu a servisnej prípojky****Ako používať uzatvárací ventil**

- Uistite sa, že sú všetky uzatváracie ventily počas prevádzky otvorené.
- Uzatvárací ventil je z výroby uzavretý.

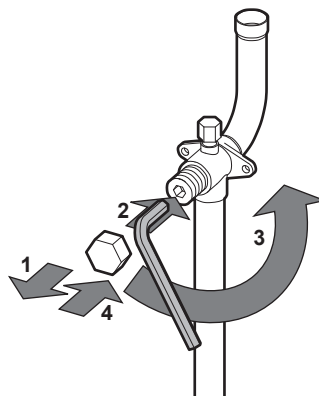
**Na otvorenie uzatváracieho ventilu**

- Odoberte kryt uzatváracieho ventilu.
- Do uzatváracieho ventilu zasuňte šesťhranný kľúč a uzatvárací ventil otáčajte oproti pohybu hodinových ručičiek.
- Ak sa uzatvárací ventil nedá otočiť ďalej, zastavte otáčanie.

**Výsledok:** Ventil je teraz otvorený.

Ak chcete uzatvárací ventil plynového potrubia  $\varnothing 19,1$  mm~ $\varnothing 25,4$  mm úplne otvoriť, otáčajte šesťhranným kľúčom dovtedy, kým sa nedosiahne krútiaci moment medzi 27 a 33 N•m.

Nevhodný krútiaci moment môže spôsobiť únik chladiva alebo porušenie veka uzatváracieho ventilu.

**POZNÁMKA**

Uvedomte si, že uvedený rozsah krútiaceho momentu je použiteľný len na otváranie uzatváracích ventilov  $\varnothing 19,1$ ~ $\varnothing 25,4$  mm.

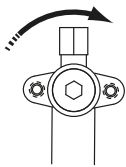
**Na uzavretie uzatváracieho ventilu**

- Odoberte kryt uzatváracieho ventilu.
- Do uzatváracieho ventilu zasuňte šesťhranný kľúč a uzatvárací ventil otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek.
- Ak sa uzatvárací ventil nedá otočiť ďalej, zastavte otáčanie.

**Výsledok:** Ventil je teraz uzavretý.

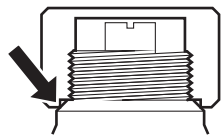
Smer uzatvárania:

## 5 Inštalácia



### Ako používať kryt uzatváracieho ventilu

- Kryt uzatváracieho ventilu je utesnený v miestach označených šípkou. **NEPOŠKOĎTE** ho.
- Po ukončení manipulácie s uzatváracím ventilom dotiahnite kryt uzatváracieho ventilu a skontrolujte, či chladivo neuniká. Krútiaci moment dotiahnutia je uvedený v tabuľke nižšie.



### Ako používať servisná prípojka

- Keďže je servisná prípojka ventilu typu Schrader, vždy použite plniacu hadicu s ventilom so stláčacím kolíkom.
- Po ukončení manipulácie so servisnou prípojkou nezabudnite kryt servisnej prípojky bezpečne dotiahnuť. Krútiaci moment dotiahnutia je uvedený v tabuľke nižšie.
- Po dotiahnutí krytu servisnej prípojky skontrolujte, či chladivo neuniká.

### Krútiace momenty dotiahovania

Veľkosť uzatváracieho ventilu (mm)	Krútiaci moment dotiahnutia N·m (uzavrite v smere pohybu hodinových ručičiek)			
	Hriadeľ			
	Teleso ventilu	Šesťhranný kľúč	Kryt (veko ventilu)	Servisná prípojka
Ø9,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
Ø12,7	8,1~9,9		18,0~22,0	
Ø19,1	27,0~33,0	8 mm	22,5~27,5	
Ø25,4				

### 5.3.2 Odstránenie prepichnutého potrubia



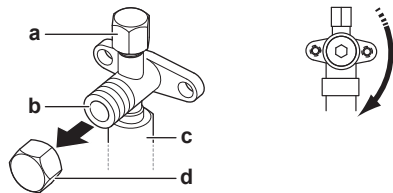
#### VAROVANIE

Ľubovoľný plyn alebo olej, ktorý zostal vo vnútri uzatváracieho ventilu, môže uniknúť cez prepichnuté potrubie.

Ak nedodržíte nižšie uvedené pokyny, môže to mať za následok vznik škôd na majetku alebo zranenie osôb, ktoré môžu byť vážne v závislosti od okolností.

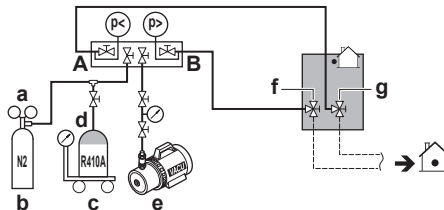
Prepichnuté potrubie odstráňte nasledovne:

- 1 Odstráňte veko ventilu a presvedčte sa, či sú uzatváracie ventily úplne uzavreté.



- a Servisná prípojka a veko servisnej prípojky
- b Uzatvárací ventil
- c Prípojka prevádzkového potrubia
- d Kryt uzatváracieho ventilu

- 2 Ku servisným prípojkám všetkých uzatváracích ventilov pripojte vákuovaciu alebo obnovovaciu jednotku.



- a Tlakový redukčný ventil
- b Dusík
- c Váha
- d Nádrž na chladivo R410A (sifónový systém)
- e Vákuové čerpadlo
- f Uzavrací ventil kvapalinového potrubia
- g Uzavrací ventil plynového potrubia
- A Ventil A
- B Ventil B

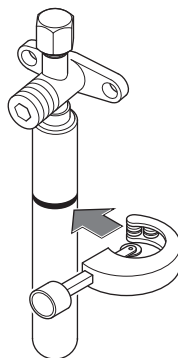
- 3 Regenerujte plyn a olej z prepichnutého potrubia pomocou regeneračnej jednotky.



#### UPOZORNENIE

Plyny nevypúšťajte do ovzdušia.

- 4 Ak je všetok plyn a olej z prepichnutého potrubia regenerovaný, odpojte plniacu hadicu a uzavrite servisné prípojky.
- 5 Odpojte spodnú časť plynových, kvapalinových potrubí a potrubí uzatváracieho ventilu pozdĺž čiernej čiary. Použite vhodný nástroj (napr. rezačka potrubia, štípacie kliešte).



#### VAROVANIE



Nikdy nedemontujte prepichnuté potrubie spájkovaním.

Ľubovoľný plyn alebo olej, ktorý zostal vo vnútri uzatváracieho ventilu, môže uniknúť cez prepichnuté potrubie.

- 6 Čakajte, kým všetok olej nevykvapká a potom pokračujte so spojovaním potrubia na mieste inštalácie v prípade, že obnova nebola ukončená.

### 5.3.3 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke

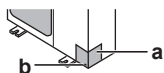


#### POZNÁMKA

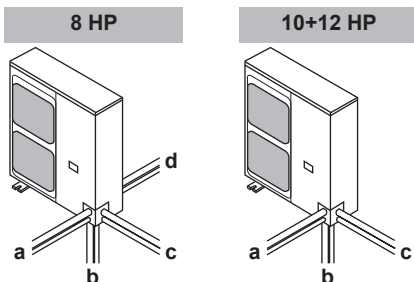
Tiež zabezpečte, aby potrubie nainštalované na mieste sa nikde nedotýkalo iných potrubí, spodného alebo bočného panelu. Hlavne v prípade pripojenia potrubia zo spodnej strany alebo z boku zaistite ochranu potrubia vhodnou izoláciou, aby sa potrubie nikde nedotýkalo skrine jednotky.

- 1 Postup:

- Demontujte servisný kryt. Pozrite si časť "5.1.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [ 8].
- Odoberte vstupnú dosku potrubia (a) so skrutkou (b).

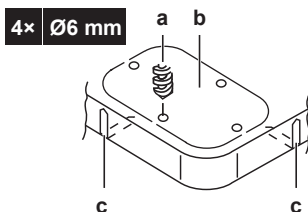


2 Zvoľte polohu potrubia (a, b, c alebo d).



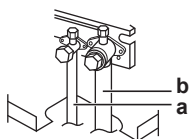
3 Ak ste zvolili polohu potrubia smerom dole:

- Vyvrtajte (a, 4x) a odstráňte vylamovací otvor (b).
- Pomocou kovovej pílyky vyrežte drážky (c).



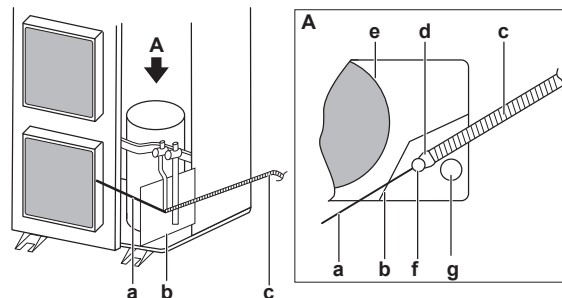
4 Postup:

- Pripojte kvapalinové potrubie (a) ku kvapalinovému uzatváraciemu ventilu. (spájkovanie)
- Pripojte plynové potrubie (b) k plynovému uzatváraciemu ventilu. (spájkovanie)



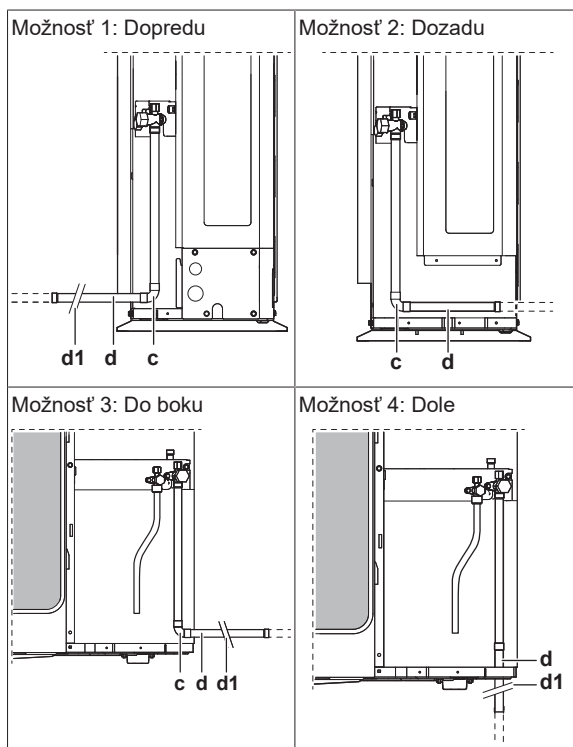
## POZNÁMKA

**Pri spájkovaní:** Najprv spájkujte potrubie na strane kvapaliny, potom na strane plynu. Elektródu zasuňte z prednej strany jednotky a zvrací plameň z pravej strany s plameňom smerujúci von, aby nedošlo k poškodeniu protihlukovej izolácie kompresora a ďalšieho potrubia.



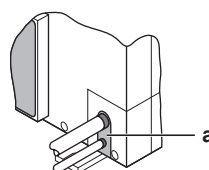
- a Elektróda
- b Ohňuvzdorná doska
- c Zvrací horák
- d Plameň
- e Protihluková izolácia kompresora
- f Potrubie na strane kvapaliny
- g Potrubie na strane plynu

- Pripojte príslušenstvo plynového potrubia (c, d) a odrežte ho na požadovanú dĺžku (d1).



5 Opäť nasadte servisný kryt a dosku vstupu potrubia.

6 Aby sa do systému nedostal sneh a malé živočíchy, utesnite všetky otvory (príklad: a).



## 5 Inštalácia



### VAROVANIE

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

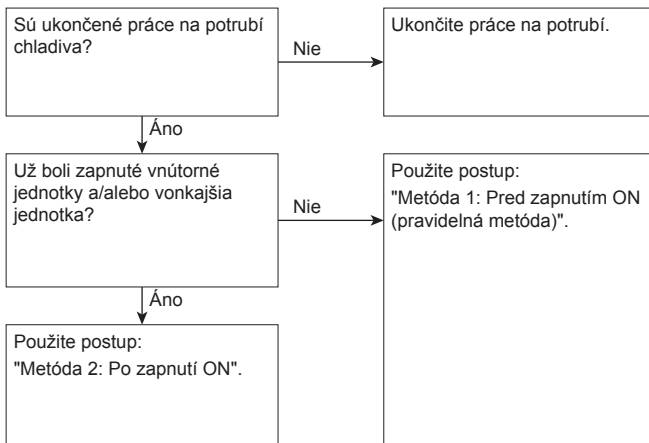


### POZNÁMKA

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

## 5.4 Kontrola potrubia chladiva

### 5.4.1 O kontrole potrubia chladiva



Je veľmi dôležité, aby boli všetky práce na potrubí chladiva vykonané pred zapnutím jednotiek (vonkajšie alebo vnútorné).

Ak sa jednotky zapnú, spustia sa expanzné ventily. To znamená, že sa uzavru. Ak k tomu dôjde, nie je možné vykonať test netesnosti a vysušenie potrubia a vnútorných jednotiek na mieste inštalácie pomocou vákuu.

Preto sú vysvetlené 2 spôsoby počiatočnej inštalácie, testu netesnosti a vysušenia pomocou vákuu.

#### Metóda 1: Pred zapnutím elektrického napájania ON

Ak systém ešte nebol zapnutý, nie je potrebná žiadna špeciálna činnosť na vykonanie skúšky tesnosti a sušenia vákuom.

#### Metóda 2: Po zapnutí ON

Ak bol už systém zapnutý, aktivujte nastavenie [2-21] (viď "6.1.4 Pre prístup do režimu 1 alebo 2" [p 19]). Toto nastavenie otvorí expanzné ventily na mieste inštalácie, čím sa otvorí potrubie pre R410A a umožní vykonanie skúšky tesnosti a sušenia vákuom.



### POZNÁMKA

Zabezpečte, aby všetky vnútorné jednotky pripojené ku vonkajšej jednotke boli aktívne.



### POZNÁMKA

Počkajte, kým vonkajšia jednotka neukončí inicializáciu, aby sa použilo nastavenie [2-21].

#### Skúška tesnosti a vákuovania

Kontrola potrubia chladiva zahŕňa:

- Skontrolovať netesnosti v potrubí chladiva.
- Vykonať vysušenie vákuom, aby sa odstránila vlhkosť, vzduch alebo dusík v potrubí chladiva.

Ak existuje možnosť, že je v potrubí s chladivom prítomná vlhkosť (napr. do potrubia sa môže dostať dažďová voda), najprv vykonajte vysušenie vákuom, ktoré je popísané nižšie, až sa celkom odstráni všetka vlhkosť.

Celé potrubie vo vnútri jednotky bolo vo výrobe skúšané, či je dobre utesnené.

Kontrolovať je nutné len potrubie chladiva nainštalované na mieste inštalácie. Preto pred uskutočnením skúšky netesnosti alebo vysušením vákuom sa presvedčte, či sú všetky uzatváracie ventily vonkajších jednotiek pevne uzavreté.



### POZNÁMKA

Pred začatím skúšky netesnosti a vákuovania sa uistite, že sú všetky ventily potrubí nainštalovaných na mieste inštalácie (dodaných zákaznikom) OTVORENÉ (nie uzatváracie ventily vonkajších jednotiek!).

Viac informácií týkajúcich sa stavu ventilov nájdete v "5.4.3 Kontrola potrubia chladiva: Nastavenie" [p 12].

### 5.4.2 Kontrola potrubia chladiva: Všeobecné pokyny

K servisnej prípojke všetkých uzatváracích ventilov na zvýšenie účinnosti pripojte vákuové čerpadlo (viď "5.4.3 Kontrola potrubia chladiva: Nastavenie" [p 12]).



### POZNÁMKA

Používajte 2 stupňové vákuové čerpadlo so spätnou klapkou alebo elektromagnetický ventil, ktorý je schopný vyvinúť podtlak  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) ( $5 \text{ Torr}$  absolútny tlak).



### POZNÁMKA

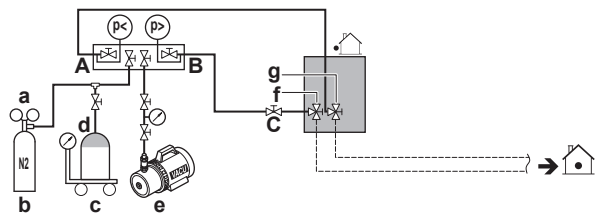
Ak nie je čerpadlo v činnosti, olej čerpadla nesmie prúdiť späť do systému.



### POZNÁMKA

Neodvzdušňujte chladivom. Na vytvorenie vákuu použite vákuové čerpadlo.

### 5.4.3 Kontrola potrubia chladiva: Nastavenie



- a Tlakový redukčný ventil
- b Dusík
- c Váha
- d Nádrž na chladivo R410A (sífonový systém)
- e Vákuové čerpadlo
- f Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- g Uzatvárací ventil plynového potrubia
- A Ventil A
- B Ventil B
- C Ventil C

Ventil	Stav ventilov
Ventil A	Otvorený
Ventil B	Otvorený
Ventil C	Otvorený
Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia	Zavrieť
Uzatvárací ventil plynového potrubia	Zavrieť

**POZNÁMKA**

Prípojky k vnútorným jednotkám a všetkým vnútorným jednotkám majú byť preskúšané na netesnosť a pomocou vákuua. Všetky ventily potrubí na mieste inštalácie (dodané zákazníkom) nechajte takisto otvorené.

Blížšie podrobnosti nájdete v návode na inštaláciu vnútornej jednotky. Pred pripojením prípojok k jednotke má byť preskúšaná na netesnosť a pomocou vákuua. Ak nie, pozrite si diagram v tejto kapitole na predchádzajúcich stranách (viď "5.4.1 O kontrole potrubia chladiva" [12]).

**5.4.4 Na vykonanie skúšky tesnosti**

Skúška tesnosti musí spĺňať špecifikácie EN378-2.

**Na kontrolu tesnosti: Skúška netesnosti vákuua**

- 1 Vytiahnujte systém z kvapalinového a plynového potrubia  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) (5 Torr absolútny) viac ako 2 hodiny.
- 2 Ak sa to dosiahne, vypnite vákuové čerpadlo a skontrolujte, či sa tlak za poslednú 1 minútu nezvýšil.
- 3 Ak sa tlak zvýšil, systém môže buď obsahovať vlhkosť (viď sušenie vákuom uvedené nižšie) alebo je netesnený.

**Na kontrolu tesnosti: Skúška netesnosti tlaku**

- 1 Prerušte vákuum natlakovaním plynom dusíkom na minimálny pretlak  $0,2 \text{ MPa}$  (2 bar). Nikdy nenastavujte tlak na vyšší, než je maximálny prevádzkový tlak jednotky, napr.  $4,0 \text{ MPa}$  (40 bar).
- 2 Použitím skúšky bublinkiek roztoku odskúšajte tesnosť všetkých prípojok potrubia.
- 3 Vypustite všetok plyn dusík.

**POZNÁMKA**

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).

**5.4.5 Na vykonanie vákuového sušenia**

Pri odstraňovaní vlhkosti zo systému sa postupuje nasledovne:

- 1 Systém vytiahnujte počas najmenej 2 hodín na cieľové vákuum  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) (5 Torr absolútny).
- 2 Skontrolujte, či je vákuové čerpadlo vypnuté, cieľové vákuum sa udrží najmenej 1 hodinu.
- 3 Ak nedocielite cieľové vákuum do 2 hodín alebo neudržíte vákuum počas 1 hodiny, systém môže obsahovať príliš veľa vlhkosti. V takom prípade prerušte vákuum natlačením plynu dusík na tlak  $0,05 \text{ MPa}$  ( $0,5 \text{ bar}$ ) a opakujte kroky 1 až 3, kým sa všetka vlhkosť neodstráni.
- 4 V závislosti od toho, či chcete okamžite doplniť chladivo cez prípojku plnenia chladiva alebo najprv predbežne naplniť časť chladiva cez kvapalinové potrubie, buď otvorte uzatváracie ventily vonkajšej jednotky alebo ich nechajte zavreté. Viac informácií nájdete v "5.6.3 Doplnenie chladiva" [14].

**5.5 Pre izolovanie potrubia chladiva**

Po ukončení skúšky tesnosti a vákuovania potrubia je ho nutné izolovať. Pri tejto činnosti je nutné dodržovať nasledujúce pravidlá:

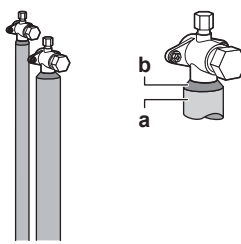
- Pripojenie potrubia a súpravy vetvenia potrubia chladiacej zmesi musia byť dokonale zaizolované.

- Nezabudnite zaizolovať kvapalinové a plynové potrubie (všetkých jednotiek).
- Používajte tepelne odolnú polyetylénovú penu, ktorá je schopná odolávať teplotám do  $70^\circ\text{C}$  u kvapalinového potrubia a polyetylénovú penu odolávajúcu teplote do  $120^\circ\text{C}$  u plynového potrubia.
- Izoláciu potrubia chladiacej zmesi zosilnite podľa prostredia inštalácie.

Okolité teplota	Vlhkosť	Minimálna hrúbka
$\leq 30^\circ\text{C}$	75% až 80% relatívnej vlhkosti	15 mm
$> 30^\circ\text{C}$	$\geq 80\%$ relatívnej vlhkosti	20 mm

Na povrchu izolácie môže dochádzať ku kondenzácii.

- Ak hrozí možnosť, že kondenzát z uzatváracieho ventilu môže cez medzery v izolácii odkvapkať dovnútra vnútornej jednotky, pretože vonkajšia jednotka je umiestnená vyššie než vnútorná jednotka, je nutné dôkladne utesniť všetky spojenia. Viď obrázok nižšie.



a Izolačný materiál  
b Tesnenie atď.

**5.6 Plnenie chladiva****5.6.1 Predbežné opatrenia pri plnení chladivom****VAROVANIE**

- Používajte len chladivo R410A. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R410A obsahuje fluórovane sklenikové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 2 087,5. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva vždy používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

**POZNÁMKA**

Ak je elektrické napájanie niektorých jednotiek vypnuté, postup naplňovania sa nedá správne ukončiť.

**POZNÁMKA**

V snahe nechať elektrické napájanie na ohrievači kľukovej skrine a chrániť kompresor nezabudnite zapnúť elektrické napájanie najmenej 6 hodín pred začatím prevádzky.

**POZNÁMKA**

Ak sa prevádzka uskutoční do 12 minút potom, ako boli vnútorné a vonkajšie jednotky zapnuté, kompresor nebude v prevádzke, kým sa správnym spôsobom nevytvorí spojenie medzi vonkajšou (imi) jednotkou (ami) a vnútornými jednotkami.

## 5 Inštalácia

### ! POZNÁMKA

Pred doplňovaním:

- V prípade RXYSQ8: Skontrolujte, či je 7-LED displej normálny (pozri "6.1.4 Pre prístup do režimu 1 alebo 2" [p 19]) a neexistuje kód poruchy na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky. Ak je k dispozícii kód poruchy, viď "8.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov" [p 27].
- V prípade RXYSQ10+12: Skontrolujte, či je zobrazenie na 7-segmentovom displeji A1P PCB vonkajšej jednotky normálne (viď "6.1.4 Pre prístup do režimu 1 alebo 2" [p 19]). Ak je k dispozícii kód poruchy, viď "8.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov" [p 27].

### ! POZNÁMKA

Uistite sa, že sú rozpoznané všetky pripojené vnútorné jednotky (v prípade RXYSQ8: nastavenie [1-5]; v prípade RXYSQ10+12: nastavenie [1-10]).

### ! POZNÁMKA

Čelný panel pred vykonaním operácie doplnenia chladiva uzavrite. Bez nasadeného čelného panelu jednotka nedokáže správne posúdiť, či funguje správne alebo nie.

### ! POZNÁMKA

V prípade údržby a ak systém (vonkajšia jednotka +potrubie na mieste inštalácie+vnútorné jednotky) už neobsahuje žiadne chladivo (napr. po vypustení chladiva), jednotku je nutné naplniť pôvodným množstvom chladiva (viď štítok na jednotke) a určeným prídavným množstvom chladiva.

### 5.6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva

#### i INFORMÁCIE

Informácie o konečnom nastavení náplne v skúšobnom laboratóriu získate od vášho predajcu.

Vzorec:

$$R = [(X_1 \times \varnothing 15,9) \times 0,18 + (X_2 \times \varnothing 12,7) \times 0,12 + (X_3 \times \varnothing 9,5) \times 0,059 + (X_4 \times \varnothing 6,4) \times 0,022]$$

R Prídavné chladivo pre doplnenie [v kg a zaokrúhlené na 1 desatinné miesto]

X<sub>1...4</sub> Celková dĺžka [m] kvapalinového potrubia priemeru Øa

**Metrické potrubie.** Pri použití metrického potrubia nahraďte súčinitele hmotnosti vo vzorci súčiniteľmi z nasledovnej tabuľky:

Palcové potrubie		Metrické potrubie	
Potrubie	Súčiniteľ hmotnosti	Potrubie	Súčiniteľ hmotnosti
Ø6,4 mm	0,022	Ø6 mm	0,018
Ø9,5 mm	0,059	Ø10 mm	0,065
Ø12,7 mm	0,12	Ø12 mm	0,097
Ø15,9 mm	0,18	Ø15 mm	0,16

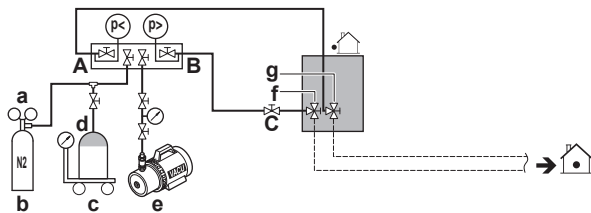
### 5.6.3 Doplnenie chladiva

Na urýchlenie procesu naplňovania chladiva je v prípade veľkých systémov odporúčaných pre prvé predbežné naplnenie časti chladiva cez kvapalinové potrubie pred pokračovaním s aktuálnym automatickým alebo ručným plnením. Toto sa môže preskočiť, ale plnenie bude trvať dlhšie.

### Predbežné naplnenie chladiva

Predbežné naplnenie je možné vykonať bez toho, že by bol v prevádzke kompresor, pripojením fľaše s chladivom k servisnej prípojke uzatváracieho ventilu kvapalinového potrubia.

- Pripojte tak ako je zobrazené. Presvedčte sa, či sú všetky uzatváracie ventily vonkajších jednotiek ako aj ventil A uzavreté.



- a Tlakový redukčný ventil
- b Dusík
- c Váha
- d Nádrž na chladivo R410A (sifónový systém)
- e Vákuové čerpadlo
- f Uzavraciaci ventil kvapalinového potrubia
- g Uzavraciaci ventil plynového potrubia
- A Ventil A
- B Ventil B
- C Ventil C

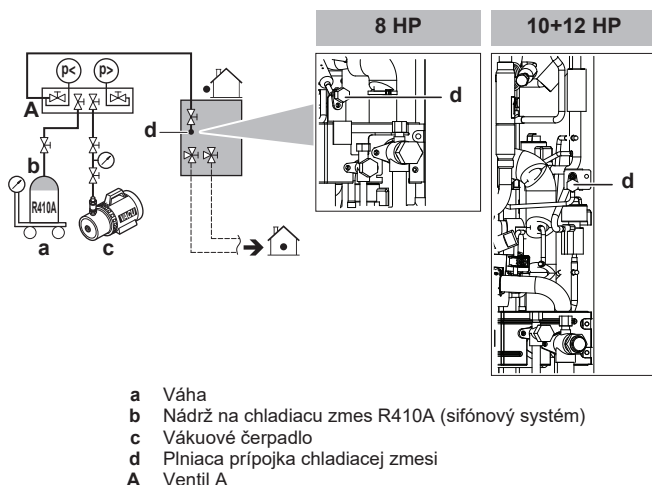
- Otvorte ventily C a B.
- Predbežné naplnenie chladiacou zmesou, kým sa nedosiahne určené prídavné množstvo chladiacej zmesi alebo už predbežné naplnenie nie je možné a potom uzavrite ventily C a B.
- Vykonajte nasledovné:

Ak	Potom
Dosiahlo sa určené prídavné množstvo chladiva	Z kvapalinového potrubia odpojte rozvádzač. Nemusíte uskutočniť pokyny "Plnenie chladivom (v ručnom režime prídavného doplňovania chladivom)".
Bolo doplnené príliš veľa chladiva	Chladivo vymeňte. Z kvapalinového potrubia odpojte rozvádzač. Nemusíte uskutočniť pokyny "Plnenie chladivom (v ručnom režime prídavného doplňovania chladivom)".
Ešte sa nedosiahlo určené prídavné množstvo chladiva	Z kvapalinového potrubia odpojte rozvádzač. Pokračujte pokynmi "Plnenie chladivom (v ručnom režime prídavného doplňovania chladivom)".

### Plnenie chladivom (v ručnom režime prídavného doplňovania chladivom)

Zvyšnú dodatočnú náplň chladiva je možné doplniť počas prevádzky vonkajšej jednotky pomocou režimu prevádzky ručného doplnenia chladiva.

- Pripojte tak ako je zobrazené. Presvedčte sa, či je ventil A uzavretý.

**POZNÁMKA**

Prípojka naplňovania chladiva je pripojená ku potrubiu vo vnútri jednotky. Vnútročné potrubie jednotky je už z výroby naplnené chladivom, takže pri pripojovaní plniacej hadice buďte opatrní.

- Otvorte všetky uzatváracie ventily vonkajšej jednotky. V tomto bode musí zostať ventil A uzavretý!
- Vykonajte všetky predbežné opatrenia uvedené v "6 Konfigurácia" [ 17] a "7 Uvedenie do prevádzky" [ 25].
- Zapnite elektrické napájanie vnútorných jednotiek a vonkajšej jednotky.
- Na spustenie režimu ručného doplnenia chladivovej zmesi aktivujte nastavenie [2-20]. Podrobnosti nájdete na "6.1.8 Režim 2: Nastavenia na mieste inštalácie" [ 22].

**Výsledok:** Jednotka sa spustí.

**INFORMÁCIE**

Režim ručného doplňovania chladiva sa automaticky ukončí do 30 minút. Ak plnenie nie je po 30 minútach ukončené, vykonajte operáciu dodatočného plnenia chladiva znova.

**INFORMÁCIE**

- V prípade, že sa počas tohto procesu zistí porucha (napr. v prípade uzavretého uzatváracieho ventilu), zobrazí sa kód poruchy. V takom prípade, viď "5.6.4 Kódy chyby pri doplňovaní chladiva" [ 15] a podľa toho vyriešte poruchu. Resetovanie poruchy je možné uskutočniť stlačením BS3. Pokyny pre "Plnenie" môžete spustiť znova.
- Zrušenie ručného plnenia chladivom je možné stlačením BS3. Jednotka sa zastaví a vráti do stavu nečinnosti.

- Otvorte ventil A.
- Doplňte chladiacu zmes, kým sa nedosiahne určené prídavné množstvo chladivovej zmesi a potom uzavrite ventil A.
- Na zastavenie režimu ručného doplnenia chladivovej zmesi stlačte BS3.

**POZNÁMKA**

Po (predbežnom) doplnení chladiva nezabudnite otvoriť všetky uzatváracie ventily.

Prevádzka s uzavretými uzatváracími ventilmi spôsobí poškodenie kompresora.

**POZNÁMKA**

Po doplnení chladiva nezabudnite uzavrieť veko prípojky doplňovania chladiva. Moment doťahovania veka je 11,5 až 13,9 N•m.

**5.6.4 Kódy chyby pri doplňovaní chladiva****INFORMÁCIE**

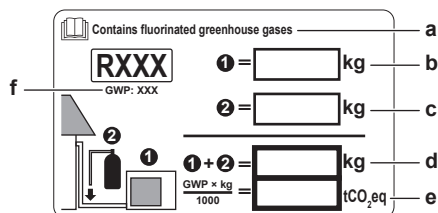
Ak došlo k poruche:

- V prípade RXYSQ8: Na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky sa zobrazí kód chyby.
- V prípade RXYSQ10+12: Na 7-segmentovom displeji vonkajšej jednotky a na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky sa zobrazí kód chyby.

Ak dôjde k poruche, okamžite uzavrite ventil A. Potvrďte chybový kód a vykonajte príslušnú činnosť, "8.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov" [ 27].

**5.6.5 Upevnenie štítiku fluorinovaných skleníkových plynov**

- 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
- Emisie skleníkových plynov** celkového objemu chladiva vyjadrené v tonách ekvivalentu CO<sub>2</sub>
- GWP = Global warming potential (potenciál globálneho oteplenia)

**POZNÁMKA**

V Európe sa na určenie intervalov údržby používajú **emisie skleníkových plynov** celkového objemu chladiva v systéme (vyjadrené v tonách ekvivalentu CO<sub>2</sub>). Riadte sa platnými právnymi predpismi.

**Vzorec na výpočet emisií skleníkových plynov:** hodnota GWP (potenciál globálneho otepľovania) chladiva × celkový objem chladiva [v kg] / 1000

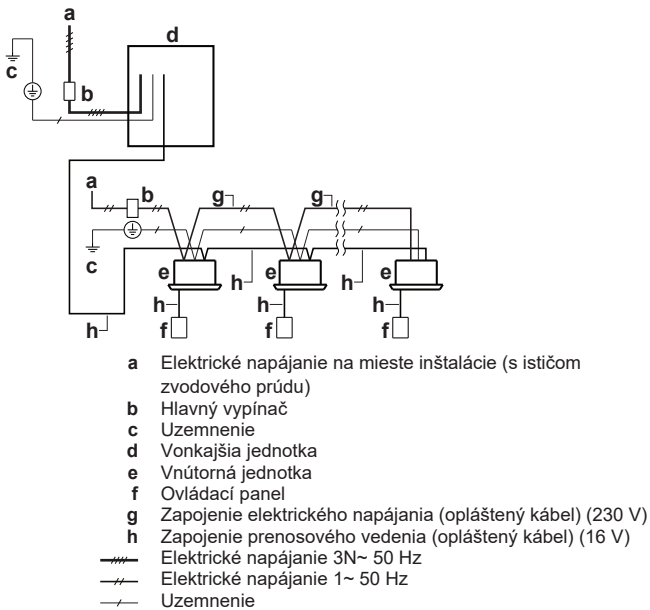
- Dovnútra vonkajšej jednotky umiestnite štítok. Na štítku schémy zapojenia je na to určené miesto.

**5.7 Pripojenie elektrického napájania****5.7.1 Elektrická inštalácia: Prehľad**

Elektrické zapojenie na mieste inštalácie sa skladá z elektrického napájania (vždy vrátane uzemnenia) a zo zapojenia komunikácie vnútornej a vonkajšej jednotky (= prenos).

**Príklad:**

## 5 Inštalácia



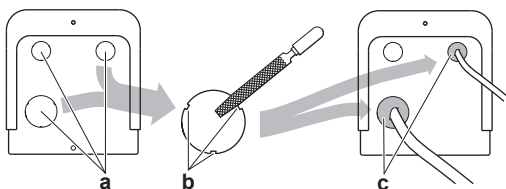
### 5.7.2 Pokyny k vylamovaniu vylamovacích otvorov



#### POZNÁMKA

Preventívne opatrenia k vylamovaniu vylamovacích otvorov:

- Zabezpečte, aby nedošlo k poškodeniu skrine jednotky.
- Po vylomení otvorov sa doporučuje odhliť a natrieť hrany a okolité plochy a povrchy opravným náterom, aby nedochádzalo ku vzniku korózie.
- Pri preťahovaní elektrického vedenia cez vyrazené otvory obalte drôty pomocou ochrannej pásky, aby nedošlo k ich poškodeniu.



- a Vylamovací otvor  
 b Okuje  
 c Tesnenie atď.

### 5.7.3 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

#### Krútiace momenty dot'ahovania

V prípade RXYSQ8:

Zapojenie	Veľkosť skrutky	Krútiaci moment dot'ahovania (N•m)
Elektrické napájanie (elektrické napájanie + tienené uzemnenie)	M5	2,2~2,7
Prenosové zapojenie	M3	0,8~0,97

V prípade RXYSQ10+12:

Zapojenie	Veľkosť skrutky	Krútiaci moment dot'ahovania (N•m)
Elektrické napájanie (elektrické napájanie + tienené uzemnenie)	M8	5,5~7,3
Prenosové zapojenie	M3,5	0,8~0,97

### 5.7.4 Pripojenie elektrického vedenia vo vnútornej jednotke

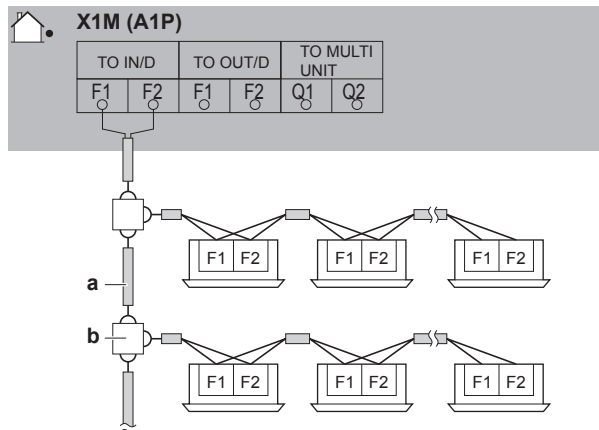


#### POZNÁMKA

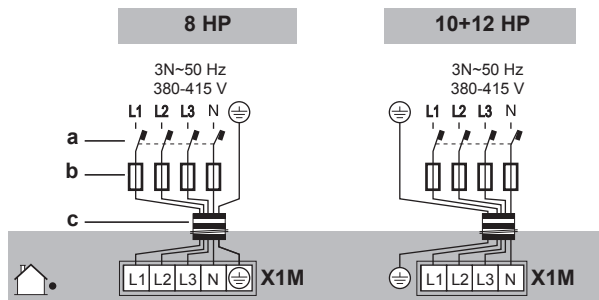
- Riadte sa schémou elektrického zapojenia (je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej stene servisného krytu).
- Uistite sa, že elektrické vedenie NEBRÁNI správne nasadeniu servisného krytu.

1 Demontujte servisný kryt.

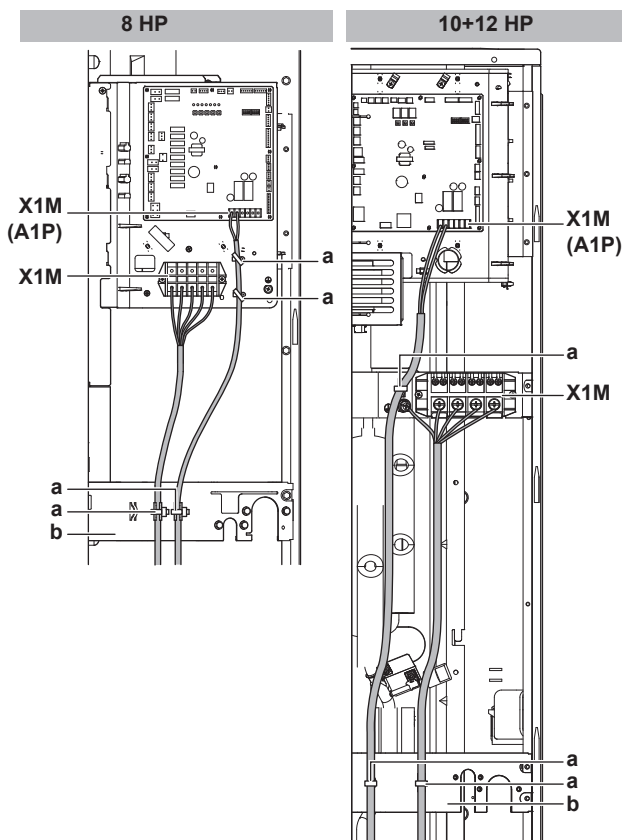
2 Prenosové vedenie pripojte nasledovne:



3 Elektrické napájanie pripojte nasledovne:

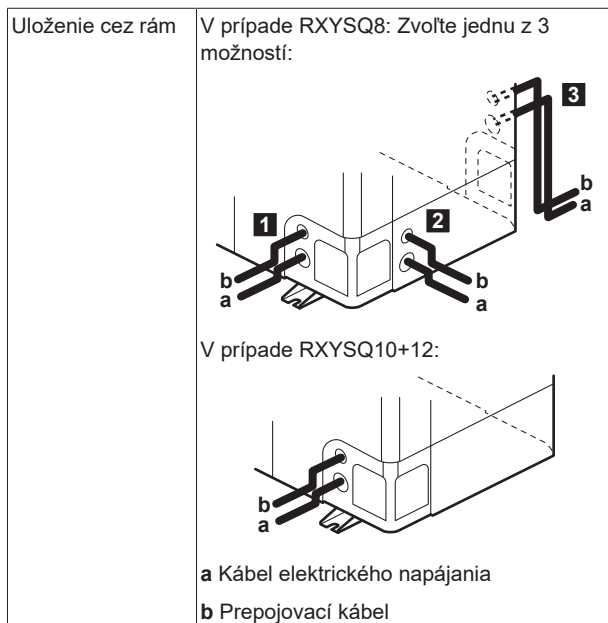


4 Upevnite káble (elektrické napájanie a prepojovací kábel) pomocou káblovej spony.



**a** Spony na káble  
**b** Spojovacia doska  
**X1M** Elektrické napájanie  
**X1M (A1P)** Prenosové vedenie

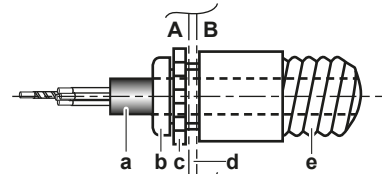
5 Vedenie prevlečte cez rám a pripojte ho.



## Pripojenie k rámu

Pri vyvádzaní káblov von z jednotky je možné na mieste prechodu cez vylamovací otvor umiestniť ochranné puzdro (PG-vložky).

Keď nepoužívate káblový žľab, dbajte na to, aby ste chránili káble vinylovými rúrkami s cieľom zabrániť ich prerezaniu na hrane vylamovacieho otvoru.



**A** Vnútorňa strana vonkajšej jednotky  
**B** Vonkajšia strana vonkajšej jednotky  
**a** Vodič  
**b** Puzdro  
**c** Matica  
**d** Rám  
**e** Hadica

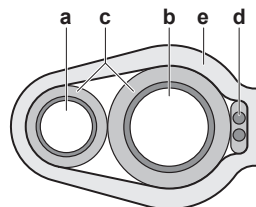
6 Znova nasadte servisný kryt.

7 Do vedenia elektrického napájania pripojte elektrický istič uzemnenia a poistku.

## 5.8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

### 5.8.1 Pripojenie prenosového vedenia

Po inštalácii prepojovacích vedení vo vnútri jednotky ohnite vodiče pozdĺž potrubia s chladivom a upevnite použitím pásky podľa obrázku uvedeného nižšie.



**a** Kvapalinové potrubie  
**b** Plynové potrubie  
**c** Izolácia  
**d** Prenosové zapojenie (F1/F2)  
**e** Dokončovacia páska

## 6 Konfigurácia



### INFORMÁCIE

Je dôležité, aby si inštalátor postupne prečítal všetky informácie v tejto kapitole a aby bol systém konfigurovaný tak, ako je to najvhodnejšie.



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

**RIZIKO**

**USMRTENIA**

## 6 Konfigurácia

### 6.1 Nastavenia na mieste inštalácie

#### 6.1.1 O nastaveniach na mieste inštalácie

Aby bolo možné konfigurovať systém tepelného čerpadla, je nutné pripojiť niektoré vstupy ku karte PCB jednotky (A1P). Obsahuje nasledujúce komponenty nastavenia na mieste inštalácie:

- Stlačte tlačidlá vstupu na PCB
- Displej pre zobrazenie spätnej väzby z PCB

Nastavenia na mieste inštalácie sú definované svojim režimom, nastavením a hodnotou. Príklad: [2-8]=4.

#### Konfigurátor PC

Pre systém tepelného čerpadla VRV IV-S je tiež možné vykonať niekoľko nastavení na mieste použitia pri uvedení do prevádzky cez rozhranie osobného počítača (na tento účel je potrebná nadštandardná výbava EKPCAB\*). Inštalatér môže pripraviť konfiguráciu (mimo miesta inštalácie) na PC a potom konfiguráciu nahráť do systému.

Vid' tiež: "6.1.9 Pripojenie konfigurátora PC k vonkajšej jednotke" [25].

#### Režim 1 a 2

Režim	Popis
Režim 1 (monitorovacie nastavenia)	Režim 1 je možné použiť na monitorovanie aktuálnej situácie vonkajšej jednotky. Takisto je možné monitorovať obsah niektorých nastavení na mieste inštalácie.
Režim 2 (nastavenia na mieste inštalácie)	<p>Režim 2 sa používa na zmenu nastavení systému na mieste inštalácie. Je možné zobrazenie aktuálnej hodnoty nastavenia na mieste inštalácie a zmena aktuálnej hodnoty nastavenia na mieste inštalácie.</p> <p>Vo všeobecnosti môže byť po zmene nastavení na mieste inštalácie obnovená normálna prevádzka bez špeciálneho zásahu.</p> <p>Niektoré nastavenia na mieste inštalácie sa používajú pre špeciálnu prevádzku (napr. 1 rázovú prevádzku, nastavenie obnovy alebo vákuovania, nastavenie ručného pridania chladiva atď.). V takom prípade je potrebné špeciálnu prevádzku zrušiť predtým, než sa môže opäť spustiť normálna prevádzka. To bude uvedené v nižšie uvedených vysvetleniach.</p>

#### 6.1.2 Pre prístup ku komponentom nastavenia na mieste inštalácie

Pozrite si časť "5.1.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [8].

#### 6.1.3 Komponenty nastavenia na mieste inštalácie

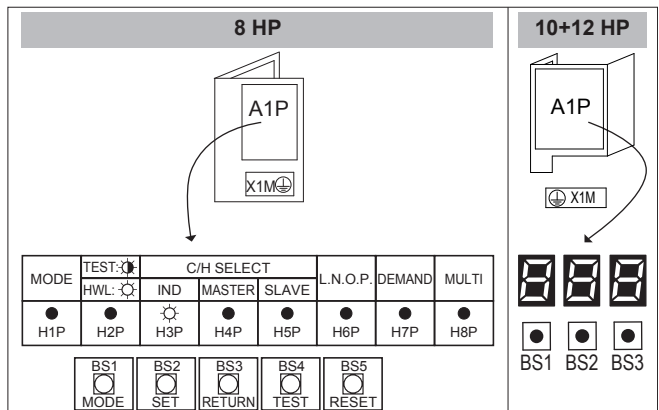
##### ! POZNÁMKA

Prepínače DIP (DS1 a/alebo DS2 na A1P) sa nepoužívajú. NEMEŇTE nastavenie z výroby.

Komponenty pre vykonanie nastavení na mieste inštalácie sa odlišujú v závislosti od modelu.

Model	Komponenty nastavenia na mieste inštalácie
RXYSQ8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tlačidlá (BS1~BS5)</li> <li>• 7-LED displej (H1P~H7P)</li> <li>• H8P: LED pre indikáciu počas inicializácie</li> </ul>

Model	Komponenty nastavenia na mieste inštalácie
RXYSQ10+12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tlačidlá (BS1~BS3)</li> <li>• 7-segmentový displej (888)</li> </ul>



ON (☀) OFF (●) bliká (✱)  
ON (☒) OFF (■) bliká (✱)

#### Tlačidlá

Pomocou tlačidiel uskutočnite nastavenia na mieste inštalácie. S tlačidlami manipulujte pomocou izolovanej paličky (napr. uzavreté guľčkové pero), aby nedošlo k dotyku s dielmi pod vysokým napätím.



Tlačidlá sa odlišujú v závislosti od modelu.

Model	Tlačidlá
RXYSQ8	<p>BS1: REŽIM: Pre zmenu režimu nastavenia</p> <p>BS2: NASTAVIŤ: Pre nastavenie na mieste inštalácie</p> <p>BS3: NÁVRAT: Pre nastavenie na mieste inštalácie</p> <p>BS4: TEST: Pre vykonanie testu</p> <p>BS5: RESET: Pre vynulovanie adresy, keď sa menia káble alebo keď sa nainštaluje doplnková vnútorná jednotka</p>
RXYSQ10+12	<p>BS1: REŽIM: Pre zmenu režimu nastavenia</p> <p>BS2: NASTAVIŤ: Pre nastavenie na mieste inštalácie</p> <p>BS3: NÁVRAT: Pre nastavenie na mieste inštalácie</p>

#### Zobrazenie

Displej poskytuje spätnú väzbu o nastaveniach na mieste inštalácie, ktoré sú definované ako [Režim-Nastavenie]=Hodnota.

Displej sa odlišuje v závislosti od modelu.

Model	Zobrazenie
RXYSQ8	<p>7-LED displej</p> <p>H1P: Zobrazuje režim</p> <p>H2P~H7P: Zobrazuje nastavenia a hodnoty predstavované binárnym kódom</p> <p>H8P: NEPOUŽÍVANÉ pre nastavenia na mieste inštalácie, ale používané počas inicializácie</p>
RXYSQ10+12	7-segmentový displej (888)

#### Príklad:

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	888	Popis
● ● ● ● ● ● ● ● (H1P OFF)	888	Štandardná situácia
● ● ● ● ● ● ● ● (H1P bliká)	888	Režim 1
● ● ● ● ● ● ● ● (H1P ON)	888	Režim 2
● ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (H2P~H7P = binary 8)	888	Nastavenie 8 (v režime 2)
● ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (H2P~H7P = binary 4)	888	Hodnota 4 (v režime 2)

### 6.1.4 Pre prístup do režimu 1 alebo 2

Po zapnutí jednotiek displej prejde do štandardnej situácie. Odtiaľ sa môžete dostať do režimu 1 a režimu 2.

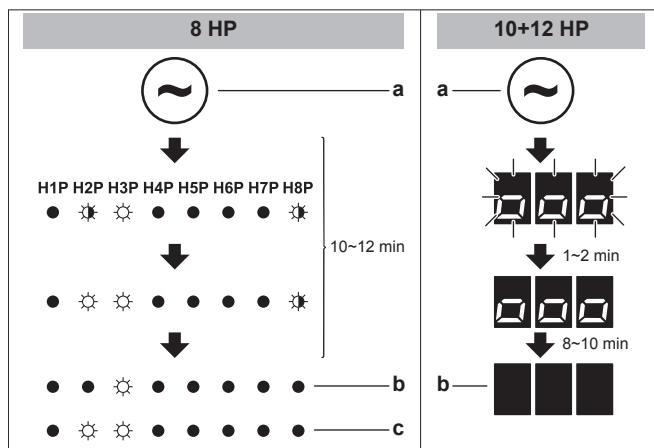
**Inicializácia: štandardná situácia**



#### POZNÁMKA

V snahe nechať elektrické napájanie na ohrievači kľukovej skrine a chrániť kompresor nezabudnite zapnúť elektrické napájanie najmenej 6 hodín pred začatím prevádzky.

Zapnite elektrické napájanie vonkajšej jednotky a všetkých vnútorných jednotiek. Ak sa vytvorí komunikácia medzi vnútornými jednotkami a vonkajšou jednotkou a je normálna, stav zobrazenia na displeji taký, ako je uvedený nižšie (štandardná situácia pri dodaní z výrobného závodu).

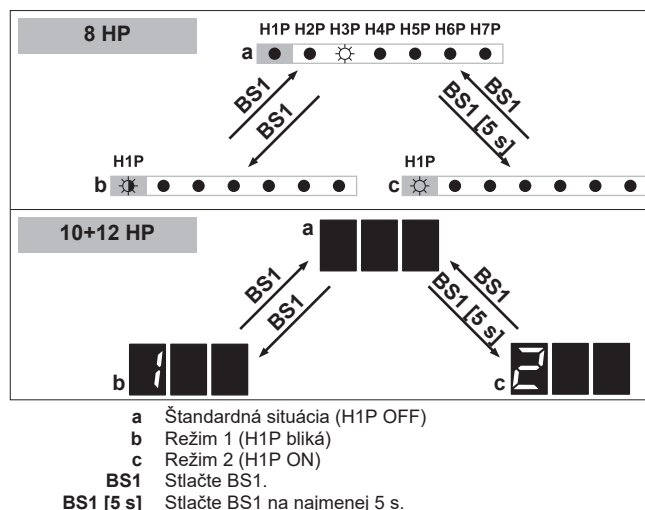


- a Zapnutie
- b Štandardná situácia
- c Indikácia LED, ak je porucha

Ak sa štandardná situácia nezobrazí po 10~12 minútach, skontrolujte kód poruchy na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky (a v prípade RXYSQ10+12 na 7-segmentovom displeji vonkajšej jednotky). Vhodným spôsobom vyriešte kód poruchy. Za prvé, skontrolujte komunikačné vedenie.

#### Prepínanie medzi režimami

Na prepínanie medzi štandardnou situáciou, režimom 1 a režimom 2 použite BS1.



- a Štandardná situácia (H1P OFF)
- b Režim 1 (H1P bliká)
- c Režim 2 (H1P ON)
- BS1 Stlačte BS1.
- BS1 [5 s] Stlačte BS1 na najmenej 5 s.



#### INFORMÁCIE

Ak sa pomýlite uprostred nastavovania, stlačte tlačidlo BS1 a vráťte sa k pôvodnému nastaveniu.

### 6.1.5 Použitie režimu 1

V režime 1 (a v štandardnej situácii) môžete odčítať niektoré informácie. Ako to robiť sa odlišuje v závislosti od modelu.

#### Príklad: 7-LED displej – Štandardná situácia

(V prípade RXYSQ8)

Môžete odčítať stav režimu prevádzky s nízkou hlučnosťou nasledovne:

#	Činnosť	Tlačidlo/displej
1	Zabezpečte, aby LED-ky zobrazovali štandardnú situáciu.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ● ● ● ● ● ● (H1P OFF)
2	Skontrolujte stav LED H6P.	● ● ● ● ● ● ● ● H6P OFF: Jednotka nie je aktuálne v prevádzke s obmedzeniami nízkej hlučnosti. ● ● ● ● ● ● ● ● H6P ON: Jednotka je aktuálne v prevádzke s obmedzeniami nízkej hlučnosti.

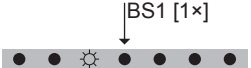
#### Príklad: 7-LED displej – Režim 1

(V prípade RXYSQ8)

Môžete odčítať nastavenie [1-5] (= celkový počet pripojených vnútorných jednotiek) nasledovne:

#	Činnosť	Tlačidlo/displej
1	Začnite od štandardnej situácie.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ● ● ● ● ● ●
2	Zvoľte režim 1.	BS1 [1×] ● ● ● ● ● ● ● ●
3	Zvoľte nastavenie 5. ("X" závisí od nastavenia, ktoré chcete zvoliť.)	BS2 [X×] ● ● ● ● ● ● ● ● (= binary 5)
4	Zobraz hodnotu nastavenia 5. (je pripojených 8 vnútorných jednotiek)	BS3 [1×] ● ● ● ● ● ● ● ● (= binary 8)






## 6 Konfigurácia

#	Činnosť	Tlačidlo/displej
5	Ukončíte režim 1.	

### Príklad: 7-segmentový displej – Režim 1

(V prípade RXYSQ10+12)

Môžete odčítať nastavenie [1-10] (= celkový počet pripojených vnútorných jednotiek) nasledovne:

#	Činnosť	Tlačidlo/displej
1	Začnite od štandardnej situácie.	
2	Zvoľte režim 1.	
3	Zvoľte nastavenie 10. ("Xx" závisí od nastavenia, ktoré chcete zvoliť.)	
4	Zobraz hodnotu nastavenia 10. (je pripojených 8 vnútorných jednotiek)	
5	Ukončíte režim 1.	



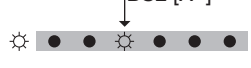
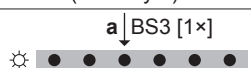
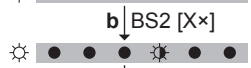
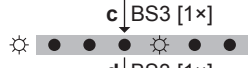
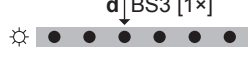

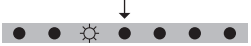
### 6.1.6 Použitie režimu 2

V režime 2 môžete vykonať nastavenia na mieste inštalácie pre konfigurovanie systému. Ako to robiť sa nepatrne odlišuje v závislosti od modelu.

#### Príklad: 7-LED displej – Režim 2

(V prípade RXYSQ8)










Môžete zmeniť hodnotu nastavenia [2-8] (=  $T_e$  cieľová teplota počas režimu prevádzky klimatizácia) na 4 (= 8°C) nasledovne:

#	Činnosť	Tlačidlo/displej
1	Začnite od štandardnej situácie.	
2	Zvoľte režim 2.	
3	Zvoľte nastavenie 8. ("Xx" závisí od nastavenia, ktoré chcete zvoliť.)	 (= binary 8)
4	Zvoľte hodnotu 4 (= 8°C). a: Zobrazte aktuálnu hodnotu. b: Zmeňte na 4. ("Xx" závisí od aktuálnej hodnoty a hodnoty, ktorú chcete zvoliť.) c: Do systému zadajte hodnotu. d: Potvrďte. Systém spustí prevádzku podľa nastavenia.	 a)  b)  c)  d) 
5	Ukončíte režim 2.	

### Príklad: 7-segmentový displej – Režim 2

(V prípade RXYSQ10+12)

Môžete zmeniť hodnotu nastavenia [2-8] (=  $T_e$  cieľová teplota počas režimu prevádzky klimatizácia) na 4 (= 8°C) nasledovne:

#	Činnosť	Tlačidlo/displej
1	Začnite od štandardnej situácie.	
2	Zvoľte režim 2.	
3	Zvoľte nastavenie 8. ("Xx" závisí od nastavenia, ktoré chcete zvoliť.)	
4	Zvoľte hodnotu 4 (= 8°C). a: Zobrazte aktuálnu hodnotu. b: Zmeňte na 4. ("Xx" závisí od aktuálnej hodnoty a hodnoty, ktorú chcete zvoliť.) c: Do systému zadajte hodnotu. d: Potvrďte. Systém spustí prevádzku podľa nastavenia.	 a)  b)  c)  d) 
5	Ukončíte režim 2.	



### 6.1.7 Režim 1 (a štandardná situácia): Monitorovanie nastavení

V režime 1 (a v štandardnej situácii) môžete odčítať niektoré informácie. Čo dokážete odčítať sa odlišuje v závislosti od modelu.

#### 7-LED displej – Štandardná situácia (H1P OFF)

(V prípade RXYSQ8)

Môžete odčítať nasledovné informácie:

	Hodnota / Popis
H6P	Zobrazuje stav prevádzky s nízkou hlučnosťou.
VYP.	 Jednotka nie je aktuálne v prevádzke s obmedzeniami nízkej hlučnosti.
ZAP.	 Jednotka je aktuálne v prevádzke s obmedzeniami nízkej hlučnosti.
	Režim prevádzky s nízkou hlučnosťou znižuje hluk vytvorený jednotkou na rozdiel od normálnych prevádzkových podmienok.
	Režim prevádzky s nízkou hlučnosťou je možné nastaviť v režime 2. Existujú dva spôsoby ako aktivovať režim prevádzky s nízkou hlučnosťou systému vonkajších jednotiek.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prvý spôsob je aktivovať automatický režim prevádzky s nízkou hlučnosťou počas noci nastavením na mieste inštalácie. Jednotka bude v prevádzke so zvolenou úrovňou nízkej hlučnosti v priebehu zvolených časových rámcov.</li> <li>Druhý spôsob je aktivovať režim prevádzky s nízkou hlučnosťou na základe vonkajšieho vstupu. Pre túto prevádzku je potrebné nadštandardné prislúšenstvo.</li> </ul>

	Hodnota / Popis
H7P	Zobrazuje stav režimu prevádzky so zníženou spotrebou energie.
VYP.	● ● ☀ ● ● ● ● Jednotka aktuálne nie je v prevádzke s obmedzením spotreby energie.
ZAP.	● ● ☀ ● ● ● ☀ Jednotka je aktuálne v prevádzke s obmedzením spotreby energie.
	Obmedzenie spotreby energie znižuje spotrebu energie jednotky v porovnaní s normálnymi prevádzkovými podmienkami. Obmedzenie spotreby energie je možné nastaviť v režime 2. Existujú dva spôsoby ako aktivovať obmedzenie spotreby energie systému vonkajších jednotiek. <ul style="list-style-type: none"> <li>Prvý spôsob je aktivovať vynútené obmedzenie spotreby energie nastavením na mieste inštalácie. Jednotka bude vždy v prevádzke so zvoleným obmedzením spotreby energie.</li> <li>Druhý spôsob je aktivovať obmedzenie spotreby energie na základe vonkajšieho vstupu. Pre túto prevádzku je potrebné nadštandardné príslušenstvo.</li> </ul>

### 7-LED displej – Režim 1 (H1P blíka)

(V prípade RXYSQ8)

Môžete odčítať nasledovné informácie:

Nastavenie (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Hodnota / Popis
[1-5] ✨ ● ● ● ☀ ● ☀ Zobrazuje celkový počet pripojených vnútorných jednotiek.	Môže byť vhodné skontrolovať, či celkový počet vnútorných jednotiek, ktoré sú inštalované, je zhodný s celkovým počtom vnútorných jednotiek rozpoznaných systémom. V prípade nesúladu je vhodné skontrolovať uloženie komunikačného vedenia medzi vonkajšími a vnútornými jednotkami (komunikačná linka F1/F2).
[1-14] ✨ ● ● ☀ ☀ ☀ ● Zobrazuje posledný kód poruchy.	Ak boli posledné kódy poruchy resetované náhodou na užívateľskom rozhraní vnútornej jednotky, môžu byť znova skontrolované pomocou týchto monitorovacích nastavení.
[1-15] ✨ ● ● ☀ ☀ ☀ ☀ Zobrazuje druhý posledný kód poruchy.	
[1-16] ✨ ● ☀ ● ● ● ● Zobrazuje tretí posledný kód poruchy.	Obsah alebo dôvod kódu poruchy nájdete v "8.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov" [▶ 27], kde je vysvetlená väčšina príslušných kódov poruchy. Podrobné informácie o kódoch porúch môžete nájsť v návode na údržbu tejto jednotky.  Aby ste získali podrobnejšie informácie o kóde poruchy, stlačte BS2 až 3 krát.

### 7-segmentový displej – Režim 1

(V prípade RXYSQ10+12)

Môžete odčítať nasledovné informácie:

Nastavenie	Hodnota / Popis
[1-1] Zobrazuje stav prevádzky s nízkou hlučnosťou.	0   Jednotka nie je aktuálne v prevádzke s obmedzeniami nízkej hlučnosti. 1   Jednotka je aktuálne v prevádzke s obmedzeniami nízkej hlučnosti.  Režim prevádzky s nízkou hlučnosťou znižuje hlučnosť vytvorenú jednotkou na rozdiel od normálnych prevádzkových podmienok. Režim prevádzky s nízkou hlučnosťou je možné nastaviť v režime 2. Existujú dva spôsoby ako aktivovať režim prevádzky s nízkou hlučnosťou systému vonkajších jednotiek. <ul style="list-style-type: none"> <li>Prvý spôsob je aktivovať automatický režim prevádzky s nízkou hlučnosťou počas noci nastavením na mieste inštalácie. Jednotka bude v prevádzke so zvolenou úrovňou nízkej hlučnosti v priebehu zvolených časových rámcov.</li> <li>Druhý spôsob je aktivovať režim prevádzky s nízkou hlučnosťou na základe vonkajšieho vstupu. Pre túto prevádzku je potrebné nadštandardné príslušenstvo.</li> </ul>
[1-2] Zobrazuje stav režimu prevádzky so zníženou spotrebou energie.	0   Jednotka aktuálne nie je v prevádzke s obmedzením spotreby energie. 1   Jednotka je aktuálne v prevádzke s obmedzením spotreby energie.  Obmedzenie spotreby energie znižuje spotrebu energie jednotky v porovnaní s normálnymi prevádzkovými podmienkami. Obmedzenie spotreby energie je možné nastaviť v režime 2. Existujú dva spôsoby ako aktivovať obmedzenie spotreby energie systému vonkajších jednotiek. <ul style="list-style-type: none"> <li>Prvý spôsob je aktivovať vynútené obmedzenie spotreby energie nastavením na mieste inštalácie. Jednotka bude vždy v prevádzke so zvoleným obmedzením spotreby energie.</li> <li>Druhý spôsob je aktivovať obmedzenie spotreby energie na základe vonkajšieho vstupu. Pre túto prevádzku je potrebné nadštandardné príslušenstvo.</li> </ul>
[1-5] Zobrazuje aktuálnu cieľovú polohu parametra T <sub>e</sub> .	Ďalšie informácie nájdete v nastavení [2-8].
[1-6] Zobrazuje aktuálnu cieľovú polohu parametra T <sub>e</sub> .	Ďalšie informácie nájdete v nastavení [2-9].
[1-10] Zobrazuje celkový počet pripojených vnútorných jednotiek.	Môže byť vhodné skontrolovať, či celkový počet vnútorných jednotiek, ktoré sú inštalované, je zhodný s celkovým počtom vnútorných jednotiek rozpoznaných systémom. V prípade nesúladu je vhodné skontrolovať uloženie komunikačného vedenia medzi vonkajšími a vnútornými jednotkami (komunikačná linka F1/F2).

## 6 Konfigurácia

Nastavenie	Hodnota / Popis
[1-17] Zobrazuje posledný kód poruchy.	Ak boli posledné kódy poruchy resetované náhodou na užívateľskom rozhraní vnútornej jednotky, môžu byť znova skontrolované pomocou týchto monitorovacích nastavení.
[1-18] Zobrazuje druhý posledný kód poruchy.	Obsah alebo dôvod kódu poruchy nájdete v "8.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov" [▶ 27], kde je vysvetlená väčšina príslušných kódov poruchy. Podrobné informácie o kódach porúch môžete nájsť v návode na údržbu tejto jednotky.
[1-19] Zobrazuje tretí posledný kód poruchy.	





















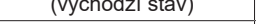




Nastavenie	Hodnota / Popis
[1-40] Zobrazuje aktuálne nastavenie príjemnej klimatizácie.	Ďalšie informácie nájdete v nastavení [2-81].
[1-41] Zobrazuje aktuálne nastavenie príjemného vykurovania.	Ďalšie informácie nájdete v nastavení [2-82].

### 6.1.8 Režim 2: Nastavenia na mieste inštalácie























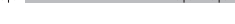



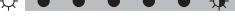


V režime 2 môžete vykonať nastavenia na mieste inštalácie pre konfiguráciu systému. Nastavenia sa nepatrne odlišujú v závislosti od modelu.

- : Pri použití 7-segmentového displeja (RXYSQ10+12)
- **H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P**: Pri použití 7-LED displeja (RXYSQ8) (LED-ky predstavujú binárnu reprezentáciu čísla nastavenia/hodnoty)

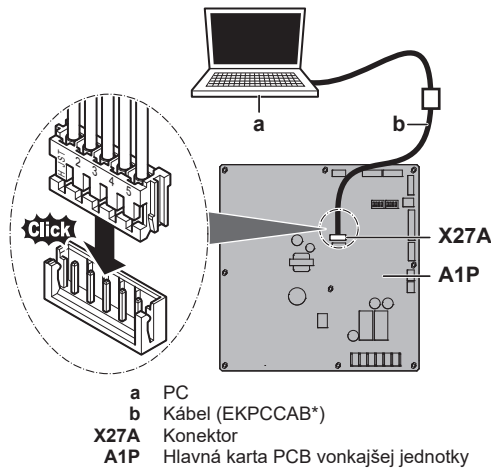
Nastavenie H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binary)	Hodnota		Popis
		H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	
[2-8] T <sub>e</sub> cieľová teplota počas režim prevádzky klimatizácia.	0 (z výroby)	(= binary 3) (štandardne)	Auto
	2		6°C
	4		8°C
	5		9°C
	6		10°C
	7		11°C
[2-9] T <sub>c</sub> cieľová teplota počas režimu prevádzky vykurovanie.	0 (z výroby)	(= binary 1) (štandardne)	Auto
	3	(= binary 4)	43°C
	6	(= binary 2)	46°C
[2-12] Odblokujte funkciu nízkej hlučnosti a/alebo obmedzenie spotreby energie cez externý adaptér riadiaceho systému (DTA104A61/62).  Ak má systém bežať v režime prevádzky s nízkou hlučnosťou alebo s obmedzením spotreby energie, ak bol do jednotky odoslaný externý signál, toto nastavenie sa má zmeniť. Toto nastavenie bude účinné len, ak je vo vnútornej jednotke nainštalovaný prídavný voliteľný adaptér externého ovládania (DTA104A61/62).	0 (z výroby)	(= binary 1) (štandardne)	Deaktivovaný.
	1	(= binary 2)	Aktivovaný.
[2-18] Nastavenie vysokého statického tlaku ventilátora.  Aby sa zvýšil statický tlak ventilátora vonkajšej jednotky, je nutné aktivovať toto nastavenie. Podrobnosti o tomto nastavení nájdete v technických špecifikáciách.	0 (z výroby)	(= binary 1) (štandardne)	Deaktivovaný.
	1	(= binary 2)	Aktivovaný.

Nastavenie  H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binary)	Hodnota			
		H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Popis	
[2-20]  Množstvo náplne ručného doplnenia chladiva. Ak chcete doplniť dodatočné množstvo chladiva ručne (bez funkcie automatického doplnenia chladiva), je nutné použiť nasledovné nastavenie.	0 (z výroby)	 (= binary 1) (štandardne)	Deaktivovaný.	
	1	 (= binary 2)	Aktivovaný. Ak chcete zastaviť operáciu ručného dodatočného dopĺňovania chladiva (ak sa dopĺňa požadované dodatočné množstvo chladiva), stlačte BS3. Ak táto funkcia nebola zrušená stlačením BS3, jednotka zastaví svoju činnosť po 30 minútach. Ak 30 minút nepostačovalo na doplnenie potrebného množstva chladiva, funkciu je možné znova aktivovať opätovnou zmenou nastavenia na mieste inštalácie.	
[2-21]  Obnova chladiva/režim vákuovania. V snahe dosiahnuť voľnú cestu pre vypustenie chladiva zo systému alebo na odstránenie zvyškov látok alebo na vákuovanie systému, je potrebné použiť nastavenie, ktoré otvorí požadované ventily v okruhu chladiva tak, že sa chladivo vypustí alebo sa môže správne vykonať proces vákuovania.	0 (z výroby)	 (= binary 1) (štandardne)	Deaktivovaný.	
	1	 (= binary 2)	Aktivovaný. Ak chcete zastaviť režim obnovy chladiva/vákuovania, stlačte BS1 (v prípade RXYSQ8) alebo BS3 (v prípade RXYSQ10+12). Pokiaľ sa tlačidlo nestlačí, systém zostáva v režime obnovy chladiva/vákuovania.	
[2-22]  Automatické nastavenie nízkej hlučnosti a úrovne v priebehu noci. Ak toto nastavenie zmeníte, aktivuje sa funkcia automatickej prevádzky jednotky s nízkou hlučnosťou a definuje sa úroveň hlučnosti počas prevádzky. V závislosti od zvolenej úrovne sa zníži hlučnosť. Momenty spustenia a zastavenia tejto funkcie sú definované v nastavení [2-26] a [2-27].	0 (z výroby)	 (východzí stav)	Deaktivovaný	
	1		Úroveň 1	Úroveň 3<Úroveň 2<Úroveň 1
	2		Úroveň 2	
	3		Úroveň 3	
[2-25]  Úroveň prevádzky s nízkou hlučnosťou cez externý adaptér radiaceho systému. Ak má systém bežať v režime prevádzky s nízkou hlučnosťou, ak bol do jednotky odoslaný externý signál, toto nastavenie definuje úroveň nízkej hlučnosti, ktorá sa má použiť. Toto nastavenie bude účinné len, ak je nainštalovaný prídavný voliteľný adaptér externého ovládania (DTA104A61/62) a bolo aktivované nastavenie [2-12].	1		Úroveň 1	Úroveň 3<Úroveň 2<Úroveň 1
	2 (z výroby)	 (východzí stav)	Úroveň 2	
	3	 (= binary 4)	Úroveň 3	
[2-26]  Doba spustenia režimu prevádzky s nízkou hlučnosťou. Toto nastavenie sa používa v spojení s nastavením [2-22].	1		20h00	
	2 (z výroby)	 (východzí stav)	22h00	
	3	 (= binary 4)	24h00	
[2-27]  Doba zastavenia režimu prevádzky s nízkou hlučnosťou. Toto nastavenie sa používa v spojení s nastavením [2-22].	1		6h00	
	2		7h00	
	3 (z výroby)	 (= binary 4) (štandardne)	8h00	

## 6 Konfigurácia

Nastavenie  H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binary)	Hodnota		
	 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Popis	
<p>[2-30] </p> <p>Úroveň obmedzenia spotreby energie (krok 1) cez adaptér externého ovládania (DTA104A61/62).</p> <p>Ak má systém bežať v režime prevádzky s obmedzením spotreby energie, ak bol do jednotky odoslaný externý signál, toto nastavenie definuje úroveň obmedzenia spotreby energie, ktorá sa má použiť pre krok 1. Úroveň je určená podľa tabuľky.</p>	1		60%
	2	—	65%
	3 (z výroby)	 (= binary 2) (štandardne)	70%
	4	—	75%
	5	 (= binary 4)	80%
	6	—	85%
	7	—	90%
	8	—	95%
<p>[2-31] </p> <p>Úroveň obmedzenia spotreby energie (krok 2) cez externý adaptér radiaceho systému (DTA104A61/62).</p> <p>Ak má systém bežať v režime prevádzky s obmedzením spotreby energie, ak bol do jednotky odoslaný externý signál, toto nastavenie definuje úroveň obmedzenia spotreby energie, ktorá sa má použiť pre krok 2. Úroveň je určená podľa tabuľky.</p>	—	 (= binary 1)	30%
	1 (z výroby)	 (= binary 2) (štandardne)	40%
	2	 (= binary 4)	50%
	3	—	55%
<p>[2-32] </p> <p>Celý čas je zapnutý režim prevádzky s obmedzením spotreby energie (na vykonanie obmedzenia spotreby energie nie je potrebný žiadny adaptér externého ovládania).</p> <p>Ak má systém stále bežať v režime prevádzky s obmedzením spotreby energie, toto nastavenie aktivuje a definuje úroveň obmedzenia spotreby energie, ktorá sa má použiť neustále. Úroveň je určená podľa tabuľky.</p>	0 (z výroby)	 (= binary 1) (štandardne)	Funkcia nie je aktívna.
	1	 (= binary 2)	Dodržiava nastavenie [2-30].
	2	 (= binary 4)	Dodržiava nastavenie [2-31].
<p>[2-41] </p> <p>Typ vnútorných jednotiek</p> <p>Po zmene tohto nastavenia musíte vypnúť elektrické napájanie, počkať 20 s a potom znova zapnúť elektrické napájanie. Ak nie, nastavenie nebude spracované a môžu vzniknúť kódy poruchy.</p> <p>Táto funkcia je použiteľná len v prípade RXYSQ8. V prípade RXYSQ10+12 sa typ vnútorných jednotiek sa zistí automaticky.</p>	—	 (= binary 1) (štandardne)	Nainštalované vnútorné jednotky VRV DX
	—	 (= binary 2)	Nainštalované vnútorné jednotky RA DX
<p>[2-81] (v prípade )</p> <p> (= binary [2-39]) (v prípade H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)</p> <p>Nastavenie príjemnej klimatizácie.</p> <p>Toto nastavenie sa používa v spojení s nastavením [2-8].</p>	0		Eco
	1 (z výroby)	 (východzí stav)	Mierna
	2		Rýchla
	3		Výkonná
<p>[2-82] (v prípade )</p> <p> (= binary [2-43]) (v prípade H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)</p> <p>Nastavenie príjemného vykurovania.</p> <p>Toto nastavenie sa používa v spojení s nastavením [2-9].</p>	0		Eco
	1 (z výroby)	 (východzí stav)	Mierna
	2		Rýchla
	3		Výkonná

### 6.1.9 Pripojenie konfigurátora PC k vonkajšej jednotke



## 7 Uvedenie do prevádzky

Po inštalácii a po definovaní nastavení na mieste inštalácie je inštalatér povinný skontrolovať správnu prevádzku. Preto je NUTNÉ skúšobnú prevádzku vykonať podľa nižšie uvedených postupov.

### 7.1 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky



#### UPOZORNENIE

Počas práce na vnútorných jednotkách NEVYKONÁVAJTE skúšobnú prevádzku.

Pri uskutočňovaní skúšobnej prevádzky bude v prevádzke NIE len vonkajšia jednotka, ale aj pripojená vnútorná jednotka. Práca na vnútornej jednotke pri vykonávaní skúšobnej prevádzky je nebezpečná.



#### POZNÁMKA

V snahe nechať elektrické napájanie na ohrievači kľukovej skrine a chrániť kompresor nezabudnite zapnúť elektrické napájanie najmenej 6 hodín pred začatím prevádzky.

Počas skúšobnej prevádzky sa spustia vonkajšia jednotka a vnútorné jednotky. Presvedčte sa, že sú ukončené prípravy všetkých vnútorných jednotiek (potrubie na mieste inštalácie, elektrické vedenie, výstup vzduchu, ...). Pozrite si návod na inštaláciu vnútorných jednotiek, kde nájdete podrobnosti.

### 7.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

Po nainštalovaní jednotky najprv skontrolujte nasledovné body. Keď sú vykonané všetky kontroly uvedené nižšie, jednotka MUSÍ byť uzavretá a LEN potom môže byť jednotka zapnutá.

<input type="checkbox"/>	Prečítajte si celý návod na inštaláciu a prevádzku tak, ako je popísaný v príručke inštalátora a užívateľskej príručke.
<input type="checkbox"/>	<b>Inštalácia</b> Skontrolujte, či je jednotka správne nainštalovaná, aby pri spúšťaní jednotky nevznikal nadmerný hluk a vibrácie.
<input type="checkbox"/>	<b>Elektrická inštalácia</b> Skontrolujte, či sú elektrické obvody na mieste inštalácie nainštalované v súlade s pokynmi popísanými v kapitole "5.7 Pripojenie elektrického napájania" [▶ 15], podľa schémy zapojenia a podľa platnej legislatívy.

<input type="checkbox"/>	<b>Napájacie napätie</b> Na miestnom paneli napájania skontrolujte napájacie napätie. Napätie MÁ zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
<input type="checkbox"/>	<b>Vedenie uzemnenia</b> Uistite sa, že vodiče uzemnenia sú zapojené správne a že uzemňovacie svorky sú dobre dotiahnuté.
<input type="checkbox"/>	<b>Skúška izolácie hlavného elektrického obvodu napájania</b> Použitím zariadenia megatester 500 V skontrolujte izolačný odpor najmenej 2 MΩ pri napätí 500 V jednosmerných medzi napäťovými svorkami a uzemnením. Zariadenie megatester nepoužívajte pre prepojavacie vedenia.
<input type="checkbox"/>	<b>Poistky, ističe obvodov alebo istiace zariadenia</b> Skontrolujte, či poistky, ističe alebo lokálne nainštalované ochranné zariadenia majú veľkosť a typ špecifikovaný v kapitole "4.3.1 Požiadavky na bezpečnostné zariadenie" [▶ 8]. Uistite sa, že žiadna poistka ani istiace zariadenie nie je premostená.
<input type="checkbox"/>	<b>Vnútorne zapojenie</b> Vizuálne skontrolujte skriňu elektrických komponentov a vnútro jednotky, či v nej nie sú uvoľnené prípojky alebo poškodené elektrické komponenty.
<input type="checkbox"/>	<b>Rozmery a izolácia potrubí</b> Uistite sa, že bolo nainštalované potrubie správnych rozmerov a bolo správne zaizolované.
<input type="checkbox"/>	<b>Uzatváracie ventily</b> Uistite sa, že uzatváracie ventily sú otvorené na strane kvapaliny aj plynu.
<input type="checkbox"/>	<b>Poškodené zariadenie</b> Vo vnútri jednotky skontrolujte, či tam nie sú poškodené komponenty alebo stlačené potrubie.
<input type="checkbox"/>	<b>Únik chladiva</b> Skontrolujte vnútro jednotky, či v ňom nedochádza k úniku chladiva. Keď došlo k úniku chladiva, pokúste sa netesnosť opraviť. Ak je oprava neúspešná, zavolajte vášho miestneho predajcu. Nedotýkajte sa žiadneho chladiva, ktoré uniklo zo spojov potrubia chladiva. Mohlo by dôjsť k primrznutiu.
<input type="checkbox"/>	<b>Únik oleja</b> Skontrolujte kompresor, či neuniká olej. Keď došlo k úniku oleja, pokúste sa netesnosť opraviť. Ak je oprava neúspešná, zavolajte vášho miestneho predajcu.
<input type="checkbox"/>	<b>Vstup/výstup vzduchu</b> Skontrolujte, či vstup a výstup vzduchu jednotky NIE je zablokovaný listami papiera, lepenkou alebo iným materiálom.
<input type="checkbox"/>	<b>Dodatočné doplnenie chladiva</b> Množstvo chladiva doplneného do jednotky je nutné napísať na priložený štítok "Doplnené chladivo" a štítok upevniť na zadnú stranu predného krytu.
<input type="checkbox"/>	<b>Dátum inštalácie a nastavenie na mieste inštalácie</b> Na štítok na zadnej strane čelného panela zaznamenajte dátum inštalácie v súlade s normou EN60335-2-40 a udržiajte záznam obsahu nastavenia(i) na mieste inštalácie.

## 7 Uvedenie do prevádzky

### 7.3 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

Vykonanie skúšobnej prevádzky.

#### 7.3.1 O skúšobnej prevádzke

Nižšie uvedený postup popisuje skúšobnú prevádzku celého systému. Táto prevádzka kontroluje a hodnotí nasledovné položky:

- Kontrola nesprávne zapojených vedení (kontrola komunikácie s vnútornými jednotkami).
- Kontrola otvorenia uzatváracích ventilov.
- Posúdenie dĺžky potrubia.

Po prvej inštalácii nezabudnite vykonať skúšobnú prevádzku systému. Inak sa na užívateľskom rozhraní zobrazí kód poruchy U3 a nedá sa uskutočniť normálna prevádzka alebo skúšobná prevádzka jednotlivej vnútornej jednotky.

Nenormálne stavy vnútorných jednotiek nie je možné kontrolovať pre každú jednotku jednotlivo. Po ukončení skúšobnej prevádzky skontrolujte jednu vnútornú jednotku za druhou vykonaním normálnej prevádzky použitím užívateľského rozhrania. Bližšie podrobnosti týkajúce sa jednotlivej skúšobnej prevádzky nájdete v návode na inštaláciu vnútornej jednotky.



#### INFORMÁCIE

- Môže trvať 10 minút, kým sa zjednotí stav chladiva pred spustením kompresora.
- Počas skúšobnej prevádzky zvuk chodu chladiva alebo magnetický zvuk elektromagnetického ventilu môže byť hlasný a displej sa môže zmeniť. To nie sú poruchy.

#### 7.3.2 Skúšobná prevádzka (7-segmentový displej)

V prípade RXYSQ8 použite tento postup.

- 1 Presvedčte sa, že sú všetky nastavenia na mieste inštalácie nastavené; viď "6.1 Nastavenia na mieste inštalácie" [ 18].
- 2 Zapnite vypínač elektrického napájania vonkajšej jednotky a všetkých pripojených vnútorných jednotiek.



#### POZNÁMKA

V snahe nechať elektrické napájanie na ohrievači kľukovej skrine a chrániť kompresor nezabudnite zapnúť elektrické napájanie najmenej 6 hodín pred začatím prevádzky.

- 3 Uistite sa, že existuje štandardná situácia (nečinnosť) (H1P je OFF); viď "6.1.4 Pre prístup do režimu 1 alebo 2" [ 19]. Stlačte BS4 na 5 sekúnd alebo dlhšie. Jednotka spustí skúšobnú prevádzku.

**Výsledok:** Skúšobná prevádzka sa vykonáva automaticky, vonkajšia jednotka H2P bliká a na užívateľskom rozhraní vnútorných jednotiek sa zobrazia zobrazenia "Test operation" (Skúšobná prevádzka) a "Under centralized control" (Pod centralizovaným riadením)..

Kroky počas procesu automatickej skúšobnej prevádzky systému:

Krok	Popis
● ☀ ● ● ● ● ☀	Regulácia pred spustením (vyrovnanie tlaku)
● ☀ ● ● ● ● ☀	Regulácia spustenia klimatizácie
● ☀ ● ● ● ● ☀ ☀	Podmienky stabilnej klimatizácie
● ☀ ● ● ● ● ●	Kontrola komunikácie
● ☀ ● ● ● ● ●	Kontrola uzatváracieho ventilu
● ☀ ● ● ● ● ●	Kontrola dĺžky potrubia
● ☀ ● ● ● ● ●	Prevádzka odčerpávania

Krok	Popis
● ☀ ● ● ● ● ●	Zastavenie jednotky



#### INFORMÁCIE

Počas skúšobnej prevádzky nie je možné z užívateľského rozhrania zastaviť prevádzku jednotky. Na zrušenie prevádzky stlačte tlačidlo BS3. Jednotka sa zastaví po ±30 sekundách.

- 4 Použitím zobrazenia na 7-LED displeji vonkajšej jednotky skontrolujte výsledky skúšobnej prevádzky.

Vykonanie	Popis
Normálne ukončenie	● ● ● ● ● ● ●
Nenormálne ukončenie	● ● ● ● ● ● ● Viď "7.3.4 Oprava po nenormálnom ukončení skúšobnej prevádzky" [ 27], aby ste uskutočnili činnosti na opravu nenormálnej situácie. Ak je skúšobná prevádzka úplne ukončená, je normálna prevádzka možná po 5 minútach.

#### 7.3.3 Skúšobná prevádzka (7-segmentový displej)

V prípade RXYSQ10+12 použite tento postup.

- 1 Presvedčte sa, že sú všetky nastavenia na mieste inštalácie nastavené; viď "6.1 Nastavenia na mieste inštalácie" [ 18].
- 2 Zapnite vypínač elektrického napájania vonkajšej jednotky a všetkých pripojených vnútorných jednotiek.



#### POZNÁMKA

V snahe nechať elektrické napájanie na ohrievači kľukovej skrine a chrániť kompresor nezabudnite zapnúť elektrické napájanie najmenej 6 hodín pred začatím prevádzky.

- 3 Uistite sa, že existuje štandardná situácia (nečinnosť); viď "6.1.4 Pre prístup do režimu 1 alebo 2" [ 19]. Stlačte BS2 na 5 sekúnd alebo dlhšie. Jednotka spustí skúšobnú prevádzku.

**Výsledok:** Skúšobná prevádzka sa automaticky uskutočňuje, displej vonkajšej jednotky zobrazuje "E P" a na užívateľskom rozhraní vnútorných jednotiek sa zobrazia zobrazenia "test operation" (skúšobná prevádzka) a "under centralized control" (pod centralizovaným riadením).

Kroky počas procesu automatickej skúšobnej prevádzky systému:

Krok	Popis
E01	Regulácia pred spustením (vyrovnanie tlaku)
E02	Regulácia spustenia klimatizácie
E03	Podmienky stabilnej klimatizácie
E04	Kontrola komunikácie
E05	Kontrola uzatváracieho ventilu
E06	Kontrola dĺžky potrubia
E09	Prevádzka odčerpávania
E10	Zastavenie jednotky



#### INFORMÁCIE

Počas skúšobnej prevádzky nie je možné z užívateľského rozhrania zastaviť prevádzku jednotky. Na zrušenie prevádzky stlačte tlačidlo BS3. Jednotka sa zastaví po ±30 sekundách.

- 4 Použitím zobrazenia na 7-segmentovom displeji vonkajšej jednotky skontrolujte výsledky skúšobnej prevádzky.

Vykonanie	Popis
Normálne ukončenie	Na 7-segmentovom displeji nie je nič zobrazené (displej je prázdny).
Nenormálne ukončenie	Zobrazenie kódu poruchy na 7-segmentovom displeji. Vid' "7.3.4 Oprava po nenormálnom ukončení skúšobnej prevádzky" [► 27], aby ste uskutočnili činnosti na opravu nenormálnej situácie. Ak je skúšobná prevádzka úplne ukončená, je normálna prevádzka možná po 5 minútach.

### 7.3.4 Oprava po nenormálnom ukončení skúšobnej prevádzky

Skúšobná prevádzka je ukončená len vtedy, ak sa na diaľkovom ovládači nezobrazí žiadny kód poruchy. V prípade zobrazeného kódu poruchy uskutočnite činnosti tak, ako je uvedené v tabuľke kódov porúch. Znova uskutočnite skúšobnú prevádzku a potvrdte, že nenormálna situácia je správne opravená.

#### **i** INFORMÁCIE

Ak došlo k poruche:

- V prípade RXYSQ8: Na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky sa zobrazí kód chyby.
- V prípade RXYSQ10+12: Na 7-segmentovom displeji vonkajšej jednotky a na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky sa zobrazí kód chyby.

#### **i** INFORMÁCIE

Pozri návod na inštaláciu vnútornej jednotky, kde nájdete podrobné kódy porúch vnútorných jednotiek.

### 7.3.5 Obsluha jednotky

Ak je jednotka nainštalovaná a je ukončená skúšobná prevádzka vonkajšej jednotky a vnútorných jednotiek, je možné spustiť prevádzku systému.

### 8.1.1 Kódy chýb: Prehľad

V prípade RXYSQ8:

Hlavný kód	Príčina	Riešenie
E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzatvárací ventil vonkajšej jednotky zostal zatvorený.</li> <li>• Preplnenie chladivom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otvorte uzatvárací ventil na strane plynu aj kvapaliny.</li> <li>• Znova vypočítajte požadované množstvo chladiacej zmesi z dĺžky potrubia a opravte správnu hladinu naplnenia chladiacou zmesou opravou nadbytočnej chladiacej zmesi pomocou zariadenia na opravu chladiacej zmesi.</li> </ul>
E4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzatvárací ventil vonkajšej jednotky zostal zatvorený.</li> <li>• Nedostatok chladiwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otvorte uzatvárací ventil na strane plynu aj kvapaliny.</li> <li>• Skontrolujte, či doplnenie chladiacej zmesi bolo správne ukončené. Znova vypočítajte požadované množstvo chladiacej zmesi z dĺžky potrubia a pridajte príslušné množstvo chladiacej zmesi.</li> </ul>
E9	Porucha elektronického expanzného ventilu (Y1E) - A1P (X21A) (Y2E) - A1P (X23A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
F3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzatvárací ventil vonkajšej jednotky zostal zatvorený.</li> <li>• Nedostatok chladiwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otvorte uzatvárací ventil na strane plynu aj kvapaliny.</li> <li>• Skontrolujte, či doplnenie chladiacej zmesi bolo správne ukončené. Znova vypočítajte požadované množstvo chladiacej zmesi z dĺžky potrubia a pridajte príslušné množstvo chladiacej zmesi.</li> </ul>
F5	Preplnenie chladivom	Znova vypočítajte požadované množstvo chladiacej zmesi z dĺžky potrubia a opravte správnu hladinu naplnenia chladiacou zmesou opravou nadbytočnej chladiacej zmesi pomocou zariadenia na opravu chladiacej zmesi.

Ak chcete zapnúť vnútornú jednotku, použite užívateľské rozhranie vnútornej jednotky. Bližšie podrobnosti nájdete v návode na obsluhu vnútornej jednotky.

## 8 Odstraňovanie problémov

### 8.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov

V prípade zobrazeného kódu poruchy uskutočnite činnosti tak, ako je uvedené v tabuľke kódov porúch.

Potom ako sa opraví nenormálna situácia, stlačte tlačidlo BS3 a tým sa resetuje kód poruchy a skúste znova spustiť prevádzku.

#### **i** INFORMÁCIE

Ak došlo k poruche:

- V prípade RXYSQ8: Na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky sa zobrazí kód chyby.
- V prípade RXYSQ10+12: Na 7-segmentovom displeji vonkajšej jednotky a na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky sa zobrazí kód chyby.

#### **i** INFORMÁCIE

Ak dôjde k poruche, na 7-segmentovom displeji vonkajšej jednotky a na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky sa zobrazí kód chyby.

V prípade RXYSQ10+12: Kód poruchy, ktorý je zobrazený na vonkajšej jednotke, obsahuje hlavný kód poruchy a pomocný kód. Pomocný kód zobrazuje podrobnejšie informácie o kóde poruchy. Hlavný kód a pomocný kód sa zobrazujú prerušovane (v intervale 1 sekunda). **Príklad:**

- Hlavný kód: E3
- Pomocný kód: -01

## 8 Odstraňovanie problémov

Hlavný kód	Príčina	Riešenie
H9	Porucha snímača okolitej teploty (R1T) - A1P (X18A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J3	Porucha snímača výstupnej teploty (R3T): otvorený obvod / skrat - A1P (X29A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J5	Porucha snímača teploty nasávania (R2T) - A1P (X30A) (R7T) - A1P (X30A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J7	Porucha snímača teploty kvapaliny (po pomocnej klimatizácii HE) (R6T) - A1P (X30A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J8	Porucha snímača teploty kvapaliny (vinutie) (R4T) - A1P (X30A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J9	Porucha snímača teploty plynu (po pomocnom ochladení HE) (R5T) - A1P (X30A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
JA	Porucha snímača vysokého tlaku (S1NPH): otvorený obvod / skrat - A1P (X32A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
JC	Porucha snímača nízkeho tlaku (S1NPL): otvorený obvod / skrat - A1P (X31A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
LC	Prenosná vonkajšia jednotka - inverter: INV1 / FAN1 / FAN2 problém s prenosom - A1P (X20A, X28A)	Skontrolujte pripojenie.
P1	INV1 napätie nevyváženého elektrického napájania	Skontrolujte, či je elektrické napájanie v rozsahu.
U1	Porucha prehodenej fázy elektrického napájania	Správne poradie fáz.
U2	Nevhodné elektrické napájacie napätie	Skontrolujte, či je pripojené správne elektrické napájacie napätie.
U3	Kód poruchy: Nebola vykonaná skúšobná prevádzka systému (nie je možná prevádzka systému)	Vykonajte skúšobnú prevádzku systému.
U4	K vonkajšej jednotke nie je pripojené elektrické napájanie.	Skontrolujte, či elektrické káble vonkajšej jednotky sú správne zapojené.
U7	Chybné zapojenie Q1/Q2	Skontrolujte zapojenie Q1/Q2.
U9	Nesúlad systémov. Nesprávna kombinácia typov vnútorných jednotiek (R410A, R407C, RA atď.) Porucha vnútornej jednotky	Skontrolujte, či majú iné vnútorné jednotky poruchu a potvrďte, že je kombinácia vnútorných jednotiek dovolená.
UA	Je pripojený nesprávny typ vonkajších jednotiek.	Skontrolujte typ vnútorných jednotiek, ktoré sú správne pripojené. Keď nie sú správne, vymeňte ich za správne.
UH	Nesprávne prepojenia medzi jednotkami.	Správne pripojte prepojenia F1 a F2 pripojenej jednotky BP ku riadiacej karte PC vonkajšej jednotky (KU JEDNOTKE BP). Uistite sa, že je umožnená komunikácia s jednotkou BP.
UF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzatvárací ventil vonkajšej jednotky zostal zatvorený.</li> <li>Potrubié a elektrické zapojenie špecifikovanej vnútornej jednotky nie sú k vonkajšej jednotke zapojené správne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otvorte uzatvárací ventil na strane plynu aj kvapaliny.</li> <li>Presvedčte sa, či sú potrubie a elektrické zapojenie špecifikovanej vnútornej jednotky k vonkajšej jednotke zapojené správne.</li> </ul>

### V prípade RXYSQ10+12:

Hlavný kód	Pomocný kód	Príčina	Riešenie
E2	-05	Aktivovaný istič uzemňovacieho prúdu	Opäť spustite jednotku. Ak problém pretrváva, spojte sa s vaším predajcom.
E3	-01	Bol aktivovaný vypínač vysokého tlaku (S1PH) - A1P (X4A)	Skontrolujte situáciu uzatváracích ventilov alebo nenormálne stavy v potrubí (na mieste inštalácie) alebo prúd vzduchu v závitovke chladeného vzduchu.
	-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preplnenie chladivom</li> <li>Uzavretý uzatvárací ventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte množstvo chladiva+znova naplňte jednotku.</li> <li>Otvorte uzatváracie ventily</li> </ul>
	-13	Uzavretý uzatvárací ventil (kvapalina)	Otvorte uzatvárací ventil kvapaliny.
	-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preplnenie chladivom</li> <li>Uzavretý uzatvárací ventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte množstvo chladiva+znova naplňte jednotku.</li> <li>Otvorte uzatváracie ventily.</li> </ul>

## 8 Odstraňovanie problémov

Hlavný kód	Pomocný kód	Príčina	Riešenie
E4	-01	Porucha nízkeho tlaku: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uzavretý uzatvárací ventil</li> <li>Nedostatok chladiva</li> <li>Porucha vnútornej jednotky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otvorte uzatváracie ventily.</li> <li>Skontrolujte množstvo chladiva+znova naplňte jednotku.</li> <li>Skontrolujte zobrazenie rozhrania používateľov alebo prenosového prepojenia medzi vonkajšou jednotkou a vnútornou jednotkou.</li> </ul>
E9	-01	Porucha elektronického expanzného ventilu (podriadená klimatizácia) (Y2E) - A1P (X21A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
	-04	Porucha elektronického expanzného ventilu (hlavný) (Y1E) - A1P (X23A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
F3	-01	Výstupná teplota príliš vysoká (R21T): <ul style="list-style-type: none"> <li>Uzavretý uzatvárací ventil</li> <li>Nedostatok chladiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otvorte uzatváracie ventily.</li> <li>Skontrolujte množstvo chladiva+znova naplňte jednotku.</li> </ul>
	-20	Teplota skrine kompresora príliš vysoká (R8T): <ul style="list-style-type: none"> <li>Uzavretý uzatvárací ventil</li> <li>Nedostatok chladiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otvorte uzatváracie ventily.</li> <li>Skontrolujte množstvo chladiva+znova naplňte jednotku.</li> </ul>
F6	-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preplnenie chladivom</li> <li>Uzavretý uzatvárací ventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte množstvo chladiva+znova naplňte jednotku.</li> <li>Otvorte uzatváracie ventily.</li> </ul>
H9	-01	Porucha snímača okolitej teploty (R1T) - A1P (X18A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J3	-16	Porucha snímača výstupnej teploty (R21T): otvorený obvod - A1P (X29A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
	-17	Porucha snímača výstupnej teploty (R21T): skrat - A1P (X29A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
	-47	Porucha snímača teploty skrine kompresora (R8T): otvorený obvod - A1P (X29A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
	-48	Porucha snímača teploty skrine kompresora (R8T): skrat obvodu - A1P (X29A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J5	-01	Porucha snímača teploty nasávania (R3T) - A1P (X30A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J6	-01	Porucha snímača teploty rozmrazovania (R7T) - A1P (X30A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J7	-06	Porucha snímača teploty kvapaliny (po pomocnej klimatizácii HE) (R5T) - A1P (X30A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J8	-01	Porucha snímača teploty kvapaliny (vinutie) (R4T) - A1P (X30A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
J9	-01	Porucha snímača teploty plynu (po pomocnom ochladení HE) (R6T) - A1P (X30A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
JR	-06	Porucha snímača vysokého tlaku (S1NPH): otvorený obvod - A1P (X32A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
	-07	Porucha snímača vysokého tlaku (S1NPH): skratovaný obvod - A1P (X32A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
JC	-06	Porucha snímača nízkeho tlaku (S1NPL): otvorený obvod - A1P (X31A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
	-07	Porucha snímača nízkeho tlaku (S1NPL): skratovaný obvod - A1P (X31A)	Skontrolujte pripojenie karty PCB alebo ovládacieho člena.
LC	-14	Prenosná vonkajšia jednotka - inverter: INV1 problémy s prenosom - A1P (X20A, X28A, X42A)	Skontrolujte pripojenie.
	-19	Prenosná vonkajšia jednotka - inverter: FAN1 problémy s prenosom - A1P (X20A, X28A, X42A)	Skontrolujte pripojenie.
	-24	Prenosná vonkajšia jednotka - inverter: FAN2 problémy s prenosom - A1P (X20A, X28A, X42A)	Skontrolujte pripojenie.
P1	-01	INV1 napätie nevyváženého elektrického napájania	Skontrolujte, či je elektrické napájanie v rozsahu.
U1	-01	Porucha prehodenej fázy elektrického napájania	Správne poradie fáz.
	-04	Porucha prehodenej fázy elektrického napájania	Správne poradie fáz.
U2	-01	INV1 napäťový skrat elektrického napájania	Skontrolujte, či je elektrické napájanie v rozsahu.
	-02	INV1 strata fázy elektrického napájania	Skontrolujte, či je elektrické napájanie v rozsahu.

## 9 Technické údaje

Hlavný kód	Pomocný kód	Príčina	Riešenie
U3	-03	Kód poruchy: Nebola vykonaná skúšobná prevádzka systému (nie je možná prevádzka systému)	Vykonajte skúšobnú prevádzku systému.
U4	-01	Chybné zapojenie Q1/Q2 alebo vnútorná - vonkajšia	Skontrolujte zapojenie (Q1/Q2).
	-03	Chybné zapojenie Q1/Q2 alebo vnútorná - vonkajšia	Skontrolujte zapojenie (Q1/Q2).
	-04	Nenormálne ukončenie skúšobnej prevádzky systému	Znova vykonajte skúšobnú prevádzku.
U7	-01	Varovanie: chybné vedenie Q1/Q2	Skontrolujte zapojenie Q1/Q2.
	-02	Kód poruchy: chybné zapojenie Q1/Q2	Skontrolujte zapojenie Q1/Q2.
	-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Príliš veľa vnútorných jednotiek pripojených k linke F1/F2</li> <li>Nesprávne vedenie medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami</li> </ul>	Skontrolujte množstvo a celkový výkon pripojenej vnútornej jednotky.
U9	-01	Nesúlad systémov. Nesprávna kombinácia typov vnútorných jednotiek (R410A, R407C, RA atď.) Porucha vnútornej jednotky	Skontrolujte, či majú iné vnútorné jednotky poruchu a potvrďte, že je kombinácia vnútorných jednotiek dovolená.
UR	-03	Porucha spojenia vnútorných jednotiek alebo nesúlad typov (R410A, R407C, RA atď.)	Skontrolujte, či majú iné vnútorné jednotky poruchu a potvrďte, že je kombinácia vnútorných jednotiek dovolená.
	-18	Porucha spojenia vnútorných jednotiek alebo nesúlad typov (R410A, R407C, RA atď.)	Skontrolujte, či majú iné vnútorné jednotky poruchu a potvrďte, že je kombinácia vnútorných jednotiek dovolená.
UH	-01	Porucha automatického adresovania (nekonzistencia)	Skontrolujte, či množstvo jednotiek prepojených prenosovým vedením súhlasí s množstvom napájaných jednotiek (v monitorovacom režime) alebo počkajte, kým sa neukončí inicializácia.
UF	-01	Porucha automatického adresovania (nekonzistencia)	Skontrolujte, či množstvo jednotiek prepojených prenosovým vedením súhlasí s množstvom napájaných jednotiek (v monitorovacom režime) alebo počkajte, kým sa neukončí inicializácia.
	-05	Uzavretý alebo nesprávny uzatvárací ventil (počas skúšobnej prevádzky systému)	Otvorte uzatváracie ventily.

## 9 Technické údaje

**Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej). **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na extranete Daikin (požadovaná autentifikácia).

### 9.1 Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka


V prípade RXYSQ8:

- Ak sú montážne jednotky tesne vedľa seba, umiestnenie potrubia musí byť vpredu, vzadu alebo dole. V takom prípade umiestnenie potrubia na boku nie je možné.
- Pri montáži jednotiek vedľa seba a umiestnení potrubia dozadu musíte zachovať vzdialenosť  $\geq 250$  mm medzi jednotkami (namiesto  $\geq 100$  mm ako je zobrazené na obrázkoch nižšie).

V prípade RXYSQ10+12: Ak sú montážne jednotky tesne vedľa seba, umiestnenie potrubia musí byť vpredu alebo dole. V takom prípade umiestnenie potrubia na boku nie je možné.

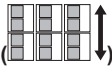
Samostatná jednotka  | Jeden rad jednotiek 

Pozrite si obrázok 1 vnútri predného krytu.

- A,B,C,D Prekážky (steny/ochranné plechy)
- E Prekážka (strecha)
- a,b,c,d,e Minimálny servisný priestor medzi jednotkou a prekážkami A, B, C, D a E
- e<sub>a</sub> Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a hranou prekážky E v smere prekážky B
- e<sub>b</sub> Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a hranou prekážky E v smere prekážky D
- H<sub>u</sub> Výška jednotky
- H<sub>B</sub>,H<sub>D</sub> Výška prekážok B a D
- 1 Utesnite spodok inštalačného rámu, aby sa zabránilo návratu vypúšťaného vzduchu na stranu nasávania cez spodok jednotky.
- 2 Je možné nainštalovať maximálne dve jednotky.
-  Nie je povolené

Viac radov jednotiek 

Pozrite si obrázok 2 vnútri predného krytu.



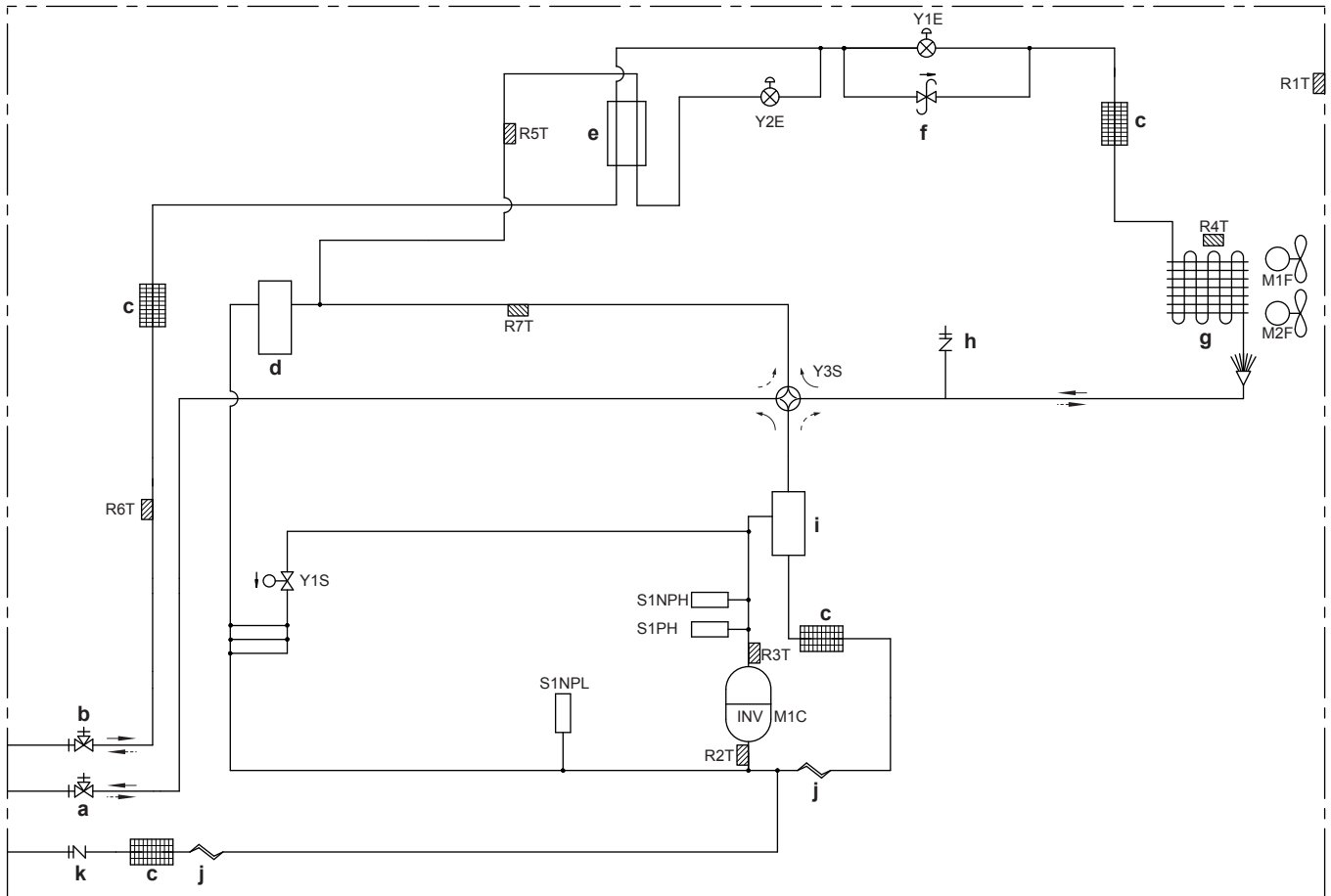
**Jednotky na sebe (max. 2 úrovne)**

Pozrite si obrázok 3 vnútri predného krytu.

- A1=>A2** (A1) Existuje nebezpečenstvo kvapkania a mrznutia medzi hornými a spodnými jednotkami...  
 (A2) Medzi horné a spodné jednotky nainštalujte strechu. Hornú jednotku nainštalujte dostatočne vysoko nad spodnú jednotku, aby sa na spodnej doske hornej jednotky nevytváral ľad.
- B1=>B2** (B1) Existuje nebezpečenstvo kvapkania a mrznutia medzi hornými a spodnými jednotkami...  
 (B2) Strechu nie je potom potrebné inštalovať, ale utesnite medzeru medzi hornými a dolnými jednotkami, aby sa zabránilo návratu vypúšťaného vzduchu na stranu nasávania cez spodok jednotky.

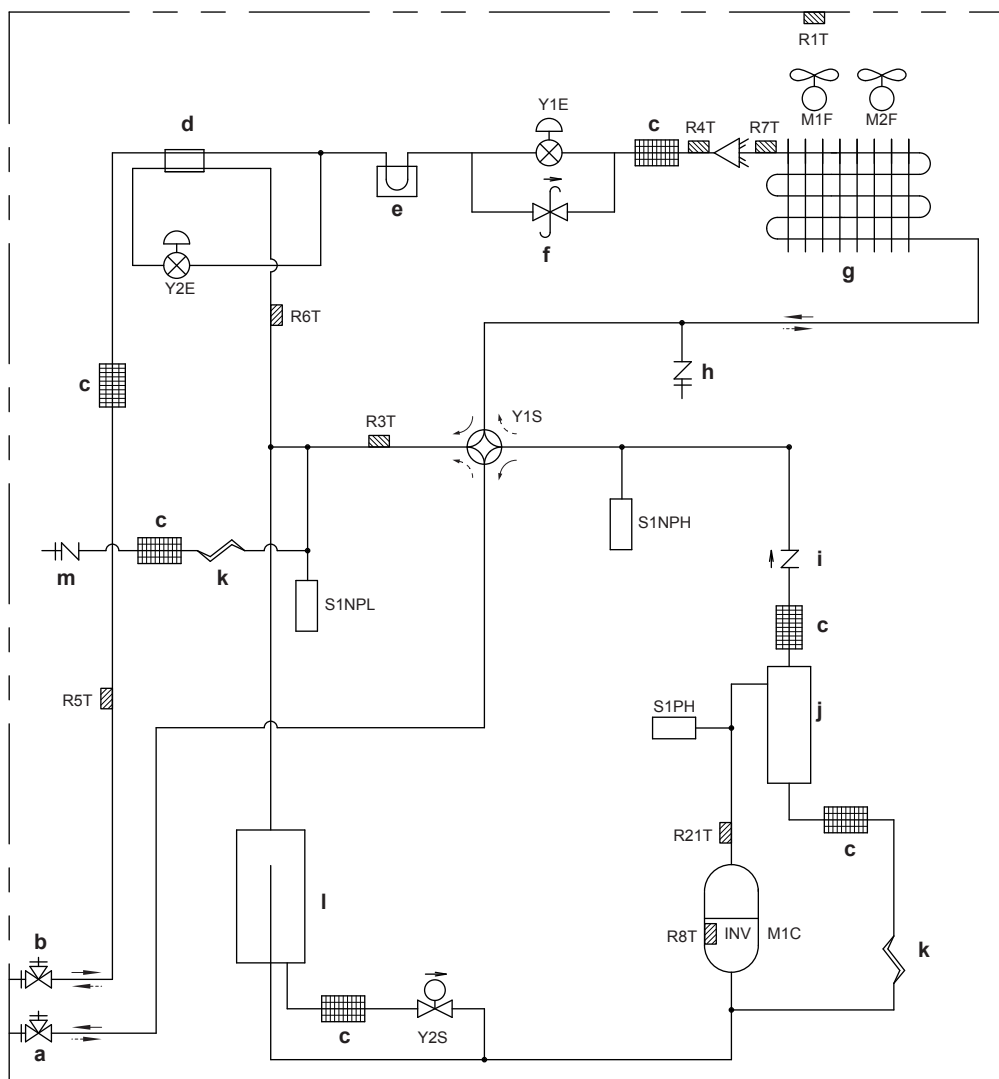
## 9.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka

RXYSQ8



- |   |  |
|---|--|
| <b>a</b> Uzatvárací ventil (plyn)                     | <b>R3T</b> Termistor (vypúšťací)                                 |
| <b>b</b> Uzatvárací ventil (kvapalina)                | <b>R4T</b> Termistor (rozmrazovač výmenníka tepla)               |
| <b>c</b> Filter (4x)                                  | <b>R5T</b> Termistor (výmenník tepla podriadenej klimatizácie)   |
| <b>d</b> Akumulátor                                   | <b>R6T</b> Termistor (kvapalinové potrubie)                      |
| <b>e</b> Rúrkový výmenník tepla pomocnej klimatizácie | <b>R7T</b> Termistor (sanie 2)                                   |
| <b>f</b> Regulačný ventil tlaku                       | <b>S1NPH</b> Vysokotlakový snímač                                |
| <b>g</b> Výmenník tepla                               | <b>S1NPL</b> Nízkotlakový snímač                                 |
| <b>h</b> Servisná prípojka (vysoký tlak)              | <b>S1PH</b> Vysokotlakový vypínač                                |
| <b>i</b> Odľučovač oleja                              | <b>Y1E</b> Elektronický expanzný ventil (hlavný)                 |
| <b>j</b> Kapilárna rúrka (2x)                         | <b>Y2E</b> Elektronický expanzný ventil (výmenník tepla subcool) |
| <b>k</b> Servisná prípojka (plnenie chladivej zmesi)  | <b>Y1S</b> Elektromagnetický ventil                              |
| <b>M1C</b> Kompresor                                  | <b>Y3S</b> Elektromagnetický ventil (4-cestný ventil)            |
| <b>M1F-M2F</b> Motor ventilátora                      | → Ohrev  |
| <b>R1T</b> Termistor (vzduch)                         | ⇌ Chladenie  |
| <b>R2T</b> Termistor (sanie 1)                        |  |

## RXYSQ10+12



- a Uzatvárací ventil (plyn)
- b Uzatvárací ventil (kvapalina)
- c Filter (6×)
- d Výmenník tepla pomocnej klimatizácie
- e Chladič PCB
- f Regulačný ventil tlaku
- g Výmenník tepla
- h Servisná prípojka (vysoký tlak)
- i Kontrolný ventil
- j Odľučovač oleja
- k Kapilárna rúrka (2×)
- l Akumulátor
- m Servisná prípojka (plnenie chladiacej zmesi)
- M1C** Kompresor
- M1F-M2F** Motor ventilátora
- R1T** Termistor (vzduch)
- R21T** Termistor (vypúšťací)
- R3T** Termistor (nasávací)
- R4T** Termistor (kvapalinové potrubie výmenníka tepla)
- R5T** Termistor (kvapalinové potrubie)
- R6T** Termistor (výmenník tepla podriadenej klimatizácie)
- R7T** Termistor (rozmrzovač výmenníka tepla)
- R8T** Termistor (teleso M1C)
- S1NPH** Vysokotlakový snímač
- S1NPL** Nízkotlakový snímač
- S1PH** Vysokotlakový vypínač
- Y1E** Elektronický expanzný ventil (hlavný)
- Y2E** Elektronický expanzný ventil (výmenník tepla subcool)
- Y1S** Elektromagnetický ventil (4-cestný ventil)
- Y2S** Elektromagnetický ventil
- Ohrev
- ← Chladenie

### 9.3 Schéma zapojenia: Vonkajšia jednotka

Schéma zapojenia sa dodáva s jednotkou a nachádza sa vnútri servisného krytu.

#### Poznámky k RXYSQ8:

- 1 Táto schéma zapojenia sa týka len vonkajšej jednotky.
- 2 Symboly (pozri nižšie).
- 3 Symboly (pozri nižšie).
- 4 Ako pripojiť vedenie k VNÚTORNEJ-VONKAJŠEJ transmisii F1-F2 a VONKAJŠEJ-VONKAJŠEJ transmisii F1-F2 nájdete v návode na inštaláciu.
- 5 Viac o používaní prepínačov BS1~BS5 a DS1 nájdete v návode na inštaláciu.
- 6 Počas prevádzky jednotky neskratujte ochranné zariadenia S1PH.
- 7 Farby (pozri nižšie).

#### Poznámky k RXYSQ10+12:

- 1 Táto schéma zapojenia sa týka len vonkajšej jednotky.
- 2 Symboly (pozri nižšie).
- 3 Ako pripojiť vedenie k VNÚTORNEJ-VONKAJŠEJ transmisii F1-F2 a VONKAJŠEJ-VONKAJŠEJ transmisii F1-F2 nájdete v návode na inštaláciu.

- 4 Viac o používaní prepínačov BS1~BS3 nájdete v návode na inštaláciu.
- 5 Počas prevádzky jednotky neskratujte ochranné zariadenia S1PH.
- 6 Farby (pozri nižšie).

### Symbols:

L	Fáza
N	Neutrálny vodič
⎓	Elektrická inštalácia
□	Svorkovnica
⊞	Konektor
⊞	Pevný konektor
⊞	Pohyblivý konektor
⊞	Ochranné uzemnenie (skrutka)
⊞	Nehlučné uzemnenie
⊞	Svorka

### Farby:

BLK	Čierna
BLU	Modrá
BRN	Hnedá
GRN	Zelená
ORG	Oranžová
RED	Červená
WHT	Biela
YLW	Žltá

### Legenda schém zapojenia RXYSQ8:

A1P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (hlavná)
A2P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (filter šumenia)
A3P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (invertor)
A4P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (ventilátor 1)
A5P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (ventilátor 2)
BS1~BS5	Tlačidlo vypínača
C32, C67	Kondenzátor
DS1	Prepínač DIP
E1HC	Ohrievač kľukovej skrine
F1U, F2U	Poistka (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Poistka (5 A, DC650 V) (A4P) (A5P)
F400U	Poistka (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
H1P~H8P	Svetelná dióda (servisný monitor je oranžový)
H2P:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Príprava, skúška: Bliká</li> <li>▪ Detekcia poruchy: Sieti</li> </ul>
HAP	Svetelná dióda (Light emitting diode – LED) (servisný monitor je zelený)
K1R	Magnetické relé (A3P)
K2M	Magnetický stykač (M1C) (A3P)
K3R	Magnetické relé (A2P)
K3R	Magnetické relé (Y1S)
K5R	Magnetické relé (Y3S)

K7R	Magnetické relé (E1HC)
L1R	Tlmivka
M1C	Motor (kompresor)
M1F, M2F	Motor (horný a dolný ventilátor)
PS	Zapnutie elektrického napájania (A1P) (A3P)
Q1RP	Ochrana proti prepólovaniu fáz
R2, R3	Odpor
R24	Odpor (snímač prúdu) (A4P) (A5P)
R95	Odpor (obmedzujúci prúd)
R1T	Termistor (vzduch)
R2T	Termistor (sanie 1)
R3T	Termistor (vypúšťací)
R4T	Termistor (rozmrazovač výmenníka tepla)
R5T	Termistor (výmenník tepla podriadenej klimatizácie)
R6T	Termistor (kvapalinové potrubie)
R7T	Termistor (sanie 2)
S1NPH	Vysokotlakový snímač
S1NPL	Nízkotlakový snímač
S1PH	Vysokotlakový vypínač
V1CP	Vstup bezpečnostných zariadení
V1R	Modul IGBT (A4P) (A5P)
V1R	Diódový mostík modulu IGBT (A3P)
X1A, X2A	Konektor (M1F)
X3A, X4A	Konektor (M2F)
X1M	Svorkovnica (elektrické napájanie)
X1M	Pás svoriek (riadiaci systém) (A1P)
Y1E	Elektronický expanzný ventil (hlavný)
Y2E	Elektronický expanzný ventil (výmenník tepla subcool)
Y1S	Elektromagnetický ventil
Y3S	Elektromagnetický ventil (4-cestný ventil)
Z1C~Z8C	Filter šumu (feritové jadro)
Z1F	Filter šumu (s absorbérom impulzom)

### Legenda schém zapojenia RXYSQ10+12:

A1P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (hlavná)
A2P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (filter šumenia)
A3P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (invertor)
A4P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (ventilátor 1)
A5P	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov (ventilátor 2)
BS1~BS3	Tlačidlo vypínača (A1P)
C47, C48	Kondenzátor
DS1, DS2	Prepínač DIP (A1P)
E1HC	Ohrievač kľukovej skrine
F1U, F2U	Poistka (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Poistka (A4P) (A5P)
F411U, F412U	Poistka (A2P)
F601U	Poistka (A3P)
HAP	Svetelná dióda (servisný monitor je zelený) (A1P) (A3P) (A4P) (A5P)
K1M	Magnetický stykač (A3P)

## 10 O systéme

K1R	Magnetické relé (A3P)	R24	Odpor (snímač prúdu) (A4P)
K3R	Magnetické relé (A3P)	R313	Odpor (snímač prúdu) (A3P)
K4R	Magnetické relé (Y2S) (A1P)	R865, R867	Odpor (A3P)
K7R	Magnetické relé (E1HC) (A1P)	S1NPH	Vysokotlakový snímač
K11R	Magnetické relé (Y1S) (A1P)	S1NPL	Nízkotlakový snímač
L1R	Timivka	S1PH	Vysokotlakový vypínač
M1C	Motor (kompresor)	SEG1~SEG3	7-segmentový displej (A1P)
M1F, M2F	Motor (horný a dolný ventilátor)	T1A	Snímač prúdu
PS	Zapnutie elektrického napájania (A1P) (A3P)	V1R	Výkonový modul (A3P) (A4P) (A5P)
Q1LD	Obvod detekcie zvodového prúdu (A1P)	V2R	Výkonový modul (A3P)
Q1RP	Obvod detekcie zámény fáz (A1P)	X1A, X2A	Konektor (M1F)
R1T	Termistor (vzduch)	X3A, X4A	Konektor (M2F)
R21T	Termistor (vypúšťací)	X1M	Svorkovnica (elektrické napájanie)
R3T	Termistor (nasávací)	X1M	Pás svoriek (riadiaci systém) (A1P)
R4T	Termistor (kvapalinové potrubie výmenníka tepla)	Y1E	Elektronický expanzný ventil (hlavný)
R5T	Termistor (kvapalinové potrubie)	Y2E	Elektronický expanzný ventil (výmenník tepla subcool)
R6T	Termistor (výmenník tepla podriadenej klimatizácie)	Y1S	Elektromagnetický ventil (4-cestný ventil)
R7T	Termistor (rozmravovač výmenníka tepla)	Y2S	Elektromagnetický ventil
R8T	Termistor (teleso M1C)	Z1C~Z4C	Filter šumu (feritové jadro)
R1	Odpor (obmedzenie prúdu) (A3P)	Z1F	Filter šumu (s absorbérom impulzom) (A2P)

## Pre používateľa

### 10 O systéme

Časť vnútorných jednotiek systému tepelného čerpadla VRV IV-S je možné použiť pre aplikácie vykurovania alebo klimatizácie. Typ vnútornej jednotky, ktorá sa môže použiť v závislosti od sériei vonkajších jednotiek.

#### ! POZNÁMKA

Systém **NEPOUŽÍVAJTE** na iné účely. Aby nedochádzalo k zhoršeniu kvality daných predmetov, **NEPOUŽÍVAJTE** jednotku na chladenie presných nástrojov, potravín, rastlín, zvierat a ani umeleckých diel.

#### ! POZNÁMKA

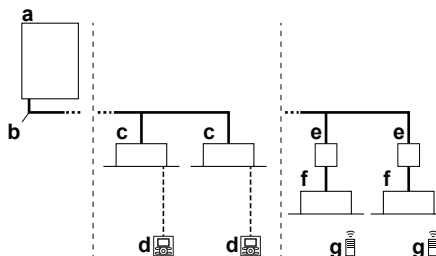
Pre budúce zmeny alebo rozšírenia vášho systému:

Úplný prehľad dovolených kombinácií (pre budúce rozšírenia systému) je k dispozícii v technických údajoch a je nutné ho dodržiavať. Viac informácií a profesionálnych rád získate u vášho inštalátora.

#### i INFORMÁCIE

- Kombinácia vnútorných jednotiek VRV DX a RA DX nie je povolená.
- Kombinácia vnútorných jednotiek RA DX a AHU nie je povolená.
- Kombinácia vnútorných jednotiek RA DX a vzduchovej clony nie sú povolené.

### 10.1 Zloženie systému



- a VRV IV-S Tepelné čerpadlo vonkajšia jednotka
- b Chladiace potrubie
- c VRV vnútorná jednotka priamej expanzie (DX)
- d Rozhranie používateľa (v závislosti od typu vnútornej jednotky)
- e Skriňa BP (potrebná pre pripojenie vnútorných jednotiek Residential Air (RA) alebo Sky Air (SA) priamej expanzie (DX))
- f Residential Air (RA) priamej expanzie (DX) vnútorných jednotiek
- g Užívateľské rozhranie (bezdrôtové, v závislosti od typu vnútornej jednotky)

## 11 Používateľské rozhranie



#### UPOZORNENIE

- **NIKDY** sa nedotýkajte vnútorných častí ovládača.
- **NEODOBERAJTE** predný panel. Niektoré časti vo vnútri sú nebezpečné na dotyk a môže dôjsť k vzniku poruchy na zariadení. V prípade potreby skontrolovať alebo nastaviť vnútorné časti je nutné sa skontaktovať s predajcom vášho zariadenia.

Tento návod na obsluhu vám poskytuje neúplný prehľad hlavných funkcií systému.

Podrobné informácie o požadovaných činnostiach pre dosiahnutie určitých funkcií môžete nájsť v príslušnom návode na inštaláciu a obsluhu vnútornej jednotky.

Pozrite návod na obsluhu nainštalovaného užívateľského rozhrania.

## 12 Prevádzka

### 12.1 Rozsah prevádzky

Systém používajte v nasledovných rozsahoch teploty alebo vlhkosti pre bezpečnú a účinnú prevádzku.

	Chladenie	Vykurovanie
Vonkajšia teplota	-5~52°C DB	-20~21°C DB -20~15,5°C WB
Vnútorňa teplota	21~32°C DB 14~25°C WB	15~27°C DB
Vnútorňa vlhkosť	≤80% <sup>(a)</sup>	

- (a) Aby nedošlo ku kondenzácii a kvapkaniu vody z jednotky. Ak teplota alebo vlhkosť je mimo rozsahu týchto podmienok, poisťné zariadenia môžu byť aktivované a klimatizačné zariadenie nebude v prevádzke.

Vyššie uvedený rozsah prevádzky je platný len v prípade, že sú systému VRV IV-S pripojené vnútorné jednotky s priamym rozšírením.



V prípade použitia AHU sú platné špeciálne rozsahy prevádzky. Môžete ich nájsť v návode na inštaláciu alebo obsluhu príslušnej jednotky. Najnovšie informácie môžete nájsť v technických údajoch.

### 12.2 Obsluha systému

#### 12.2.1 O prevádzke systému

- Postup pri prevádzke sa mení podľa kombinácie vonkajšej jednotky a užívateľského rozhrania.
- Aby ste chránili jednotku, zapnite hlavný vypínač 6 hodín pred začatím prevádzky.
- Ak sa počas prevádzky vypne elektrické napájanie, prevádzka sa opäť automaticky spustí po opätovnom zapnutí.

#### 12.2.2 O režime prevádzky klimatizácia, vykurovanie, len ventilátor a automatický

- Zmena režimu sa nedá uskutočniť pomocou užívateľského rozhrania, ktorého displej ukazuje  „zmena pri centralizovanom ovládaní“ (viď návod na inštaláciu a obsluhu užívateľského rozhrania).
- Keď displej  bliká "zmena pri centralizovanom ovládaní", pozri "12.5.1 Nastavenie hlavného nadriadeného užívateľského rozhrania (master)" [▶ 36].
- Ventilátor môže bežať aj ďalej asi 1 minútu po zastavení prevádzky vykurovania.
- Rýchlosť prietoku vzduchu sa dá nastaviť sama v závislosti od izbovej teploty alebo ventilátor sa môže okamžite zastaviť. To nie je porucha.

#### 12.2.3 O režime prevádzky vykurovanie


Môže trvať dlhšie dosiahnuť nastavenie teploty pre všeobecný režim prevádzky vykurovanie než pre režim prevádzky klimatizácia.

Nasledovná prevádzka sa uskutočňuje v snahe, aby sa zabránilo poklesu výkonu vykurovania alebo vyfukovaniu studeného vzduchu.


### Prevádzka rozmrazovania

V režime prevádzky vykurovanie sa zvyšuje možnosť zamrznutia vinutia chladenia vzduchu vonkajšej jednotky, čím sa obmedzí prenos energie na vinutie vonkajšej jednotky. Aby bol dodaný dostatok tepla do vnútorných jednotiek, zníži sa výkon vykurovania a systém musí prejsť do režimu prevádzky rozmrazovanie. Počas rozmrazovania dočasne klesne výkon vykurovania na strane vnútornej jednotky, dokým sa neukončí rozmrazovanie. Po rozmrazení jednotka opätovne získa svoj plný výkon vykurovania.

Vnútorňa jednotka zastaví činnosť ventilátora, cyklus chladiva sa otočí a energia zvnútra budovy bude použitá na rozmrazenie vinutia vonkajšej jednotky.




Vnútorňa jednotka zobrazuje na displeji  režim prevádzky rozmrazovania.

#### Horúci štart

V snahe zabrániť tomu, aby pri spustení režimu prevádzky vykurovanie z vnútornej jednotky nevystupoval studený vzduch, vnútorný ventilátor sa automaticky zastaví. Displej užívateľského rozhrania zobrazuje . Môže trvať určitý čas, kým sa spustí ventilátor. To nie je porucha.

#### 12.2.4 O prevádzke systému

- Niekoľkokrát stlačte tlačidlo voľby režimu prevádzky a zvolte režim prevádzky podľa vašej potreby.

-  Režim prevádzky klimatizácia
-  Režim prevádzky vykurovanie
-  Režim prevádzky Len ventilátor

- Stlačte tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na užívateľskom rozhraní.

**Výsledok:** Kontrolka prevádzky sa rozsvieti a systém sa spustí.


## 12.3 Použitie programu sušenie

### 12.3.1 O programe sušenie

- Funkciou tohto programu je znížiť vlhkosť vašej miestnosti pri minimálnom poklese teploty (minimálne ochladenie miestnosti).
- Mikro počítač automaticky určuje teplotu a rýchlosť ventilátora (nedá sa nastaviť pomocou užívateľského rozhrania).
- Systém sa neuvedie do prevádzky, keď je izbová teplota príliš nízka (<20°C).

### 12.3.2 O programe sušenie

#### Uvedenie do prevádzky

- Stlačte tlačidlo výberu režimu prevádzky na rozhraní používateľa niekoľkokrát a vyberte  (režim prevádzky program sušenie).
- Stlačte tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na užívateľskom rozhraní.  
**Výsledok:** Kontrolka prevádzky sa rozsvieti a systém sa spustí.
- Stlačte tlačidlo nastavenia smeru prúdenia vzduchu (len pre dvojité prúdenie, viacnásobné prúdenie, roh, zavesenie na stropu a namontované na stene). Pozri podrobnosti v "12.4 Nastavenie smeru prúdenia vzduchu" [▶ 36].

#### Zastavenie

- Ešte raz stlačte tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na užívateľskom rozhraní.

**Výsledok:** Kontrolka prevádzky sa vypne a prevádzka systému sa zastaví.



#### POZNÁMKA

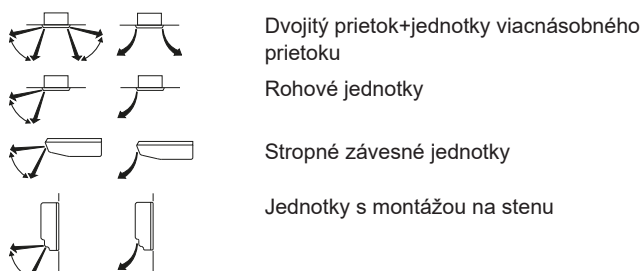
Ľhneď potom ako sa jednotka zastaví, nevypínajte elektrické napájanie, ale počkajte najmenej 5 minút.

## 12 Prevádzka

### 12.4 Nastavenie smeru prúdenia vzduchu

Pozrite návod na obsluhu užívateľského rozhrania.

#### 12.4.1 O pohybe klapky prúdenia vzduchu



Pre nasledovné podmienky mikropočítač riadi smer prúdenia vzduchu, ktorý sa môže odlišovať od zobrazenia na displeji.

Klimatizácia	Vykurovanie
<ul style="list-style-type: none"><li>Keď je izbová teplota nižšia než nastavená teplota.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pri spustení prevádzky.</li><li>Keď je izbová teplota vyššia než nastavená teplota.</li><li>Pri prevádzke odmrázovania.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Pri nepretržitej prevádzke vo vodorovnom smere prúdenia vzduchu.</li><li>Ak sa nepretržitá prevádzka s prúdením vzduchu smerom dole uskutočňuje v čase režimu prevádzky klimatizácia s jednotkou zavesenou na strope alebo na stene, mikropočítač môže riadiť smer prúdenia a potom sa tiež zmení zobrazenie na užívateľskom rozhraní.</li></ul>	

Smer prúdenia vzduchu sa môže nastaviť jedným z nasledovných spôsobov:

- Klapka prúdenia vzduchu si sama nastavuje svoju polohu.
- Smer prúdenia vzduchu môže byť stanovený používateľom.
- Automatická a požadovaná poloha .



#### VAROVANIE

Pri vyklopení klapky nikdy nevkładajte ruky a nedotýkajte sa výstupu vzduchu alebo vodorovných lamiel. Môže vám zachytiť prsty alebo môžete poškodiť jednotku.

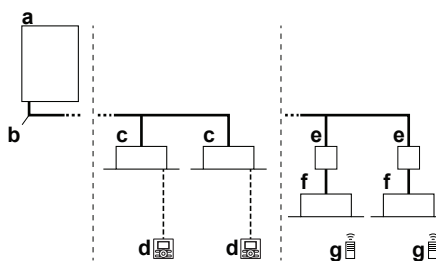


#### POZNÁMKA

- Pohyblivá hrana klapky sa dá meniť. Podrobnosti sa dozviete od predajcu vášho zariadenia. (len u zariadení s dvojitým prúdením, viacnásobným prúdením, rohových, zavesených na strope a namontovaných na stene).
- Zabráňte prevádzke vo vodorovnom smere . Môže to spôsobiť rosenie alebo usadzovanie prachu na strope alebo klapke.

### 12.5 Nastavenie hlavného nadriadeného užívateľského rozhrania (master)

#### 12.5.1 Nastavenie hlavného nadriadeného užívateľského rozhrania (master)



- a VRV IV-S Tepelné čerpadlo vonkajšia jednotka
- b Chladiace potrubie
- c VRV vnútorná jednotka priamej expanzie (DX)
- d Rozhranie používateľa (v závislosti od typu vnútornej jednotky)
- e Skriňa BP (potrebná pre pripojenie vnútorných jednotiek Residential Air (RA) alebo Sky Air (SA) priamej expanzie (DX))
- f Residential Air (RA) priamej expanzie (DX) vnútorných jednotiek
- g Užívateľské rozhranie (bezdrôtové, v závislosti od typu vnútornej jednotky)

Ak je systém nainštalovaný tak, ako je zobrazené na obrázku vyššie, je potrebné označiť jedno z užívateľských rozhraní ako nadriadené užívateľské rozhranie (master).

Displeje podriadených užívateľských rozhraní (slave) zobrazujú (zmena u centralizovaného ovládania) a podriadené užívateľské rozhrania (slave) automaticky sledujú režim prevádzky určený nadriadeným užívateľským rozhraním (master).

Len hlavné nadriadené užívateľské rozhranie (master) môže nastaviť režim prevádzky vykurovanie alebo klimatizácia.

#### 12.5.2 Označenie hlavného používateľského rozhrania (VRV DX)

V prípade, že sú systému VRV pripojené len vnútorné jednotky DX VRV IV-S:

- Stlačte tlačidlo voľby režimu prevádzky aktuálneho hlavného nadriadeného užívateľského rozhrania (master) na 4 sekundy. V prípade, že táto procedúra ešte nebola vykonaná, je možné ju vykonať na prvom užívateľskom rozhraní.

**Výsledok:** Displej zobrazujúci (prepínanie pri centralizovanom ovládaní) u všetkých podriadených užívateľských rozhraní (slave) pripojených k tej istej vonkajšej jednotke blíkajú.

- Stlačte tlačidlo voľby režimu prevádzky ovládača, ktorý chcete označiť ako hlavné nadriadené užívateľské rozhranie (master).

**Výsledok:** Označenie je ukončené. Toto užívateľské rozhranie je označené ako hlavné nadriadené užívateľské rozhranie (master) a displej zobrazujúci (zmena u centralizovaného ovládania) zmizne. Displeje ostatných užívateľských rozhraní zobrazujú (zmena u centralizovaného ovládania).

#### 12.5.3 Označenie hlavného používateľského rozhrania (RA DX)

V prípade, že sú systému RA pripojené len vnútorné jednotky DX VRV IV-S:

- Uzavrite všetky vnútorné jednotky.

- 2 Ak systém nefunguje (všetky vnútorné jednotky vypnuté), môžete definovať vnútornú jednotku RA DX ako hlavnú (master) adresovaním tejto jednotky pomocou infračerveného užívateľského rozhrania (dajte pokyn thermo ON do požadovaného režimu).

Jediným spôsobom ako zmeniť hlavnú jednotku (master) je opakovaním predchádzajúceho postupu. Prepínanie režimov klimatizácia/vykurovanie (alebo naopak) je možné len zmenou režimu prevádzky definovanej hlavnej vnútornej jednotky (master).

## 13 Údržba a servis



### POZNÁMKA

Nikdy sami nevykonávajte prehliadku alebo servis zariadenia. Požiadajte kvalifikovaného servisného pracovníka, aby túto prácu vykonal.



### VAROVANIE

Po vypálení poistky nikdy nevymeňte poistku za takú, ktorá je určená pre iný prúd alebo nepoužívajte nejaké iné zapojenie poistky. Používanie drôtu alebo medeného drôtu môže spôsobiť poškodenie jednotky alebo spôsobiť vznik požiaru.



### UPOZORNENIE

Do vstupu alebo výstupu vzduchu NEVKLADAJTE prsty, tyčky alebo iné predmety. NEODSTRANUJTE ochranný kryt ventilátora. Keďže sa ventilátor otáča veľkou rýchlosťou, mohol by spôsobiť úraz.



### UPOZORNENIE

Po dlhšom používaní skontrolujte podložky jednotky a jej inštalácie, či nie sú poškodené. Keď sú poškodené, jednotka by mohla spadnúť a spôsobiť úraz.



### POZNÁMKA

Obslužný panel ovládača neutierajte benzínom, riedidlom, handrou nasiaknutou chemickou látkou, atď. Panel môže zmeniť svoju farbu alebo sa môže odlupovať povrchová vrstva. Keď je silne znečistený, namočte handru do neutrálneho čistiaceho prostriedku riedeného vodou, dobre ju vypláchnite a panel vyčistite. Utrite ho ďalšou suchou handrou.

## 13.1 O chladive

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

Typ chladiva: R410A

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 2 087,5



### POZNÁMKA

V Európe **emisie skleníkových plynov** celkovej náplne chladiva v systéme (vyjadrené ako ekvivalent tony CO<sub>2</sub>) sa používajú na určenie intervalov údržby. Dodržiavajte platnú legislatívu.

**Vzorec na výpočet emisií skleníkových plynov:**  
Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva x Celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

Ďalšie informácie vám poskytne inštalatér.



### VAROVANIE

Chladivo v systéme je bezpečné a v normálnom prípade neuniká. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti, kontakt s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom môže mať za následok tvorbu škodlivého plynu.

Vypnite všetky horľavé vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.

Klimatizačné zariadenie nepoužívajte, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

## 13.2 Popredajný servis a záruka

### 13.2.1 Záručná doba

- Tento výrobok obsahuje záručný list, ktorý bol v čase inštalácie vyplnený predajcom. Vyplnený list bol skontrolovaný zákazníkom a starostlivo odložený.
- Ak sú potrebné opravy výrobku v záručnej dobe, skontaktujte sa s vaším predajcom a majte záručný list po ruke.

### 13.2.2 Odporúčaná údržba a kontrola

Keďže pri používaní jednotky počas niekoľkých rokov sa zbiera prach, jej výkon sa v určitom rozsahu znižuje. Keďže rozobratie a vyčistenie vnútra jednotiek vyžaduje technickú odbornosť, pre zabezpečenie najlepšieho možného údržby jednotiek odporúčame uzavrieť zmluvu o údržbe a kontrole s výnimkou bežnej údržbárskej činnosti. Naša sieť predajcov má prístup k stálej zásobe dôležitých komponentov, aby udržiavali jednotku v prevádzke čo možno najdlhšie. Viac informácií získate u vášho predajcu.

#### Keď predajcu žiadate o zásah, okamžite uveďte:

- Úplný názov modelu jednotky.
- Výrobné číslo (uvedené na štítku jednotky).
- Dátum inštalácie.
- Symptómy alebo porucha a podrobnosti o poruche.



### VAROVANIE

- Jednotku sami nemodifikujte, nedemontujte, neodstraňujte, opätovne neinštalujte alebo neopravujte, keďže demontáž alebo inštalácia môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Skontaktujte sa s vaším predajcom.
- V prípade náhodných únikov chladiva sa presvedčte, že v blízkosti nie je otvorený plameň. Samotné chladivo je celkom bezpečné, netoxické a nehorľavé, ale pri náhodnom úniku do miestnosti vytvára toxický plyn tam, kde je prítomný horľavý vzduch z ventilátorov ohrievačov, plynových varičov atď. Vždy nechajte potvrdiť kvalifikovaným servisným personálom, že pred obnovením prevádzky bolo miesto úniku opravené.

## 14 Odstraňovanie problémov

Ak dôjde k jednej z nasledovných porúch, uskutočnite opatrenia zobrazené nižšie a skontaktujte sa s predajcom vášho zariadenia.



### VAROVANIE

Ak dôjde k niečomu nezvyčajnému (je cítiť zápach po horení atď.), **zastavte prevádzku jednotky a vypnite elektrické napájanie.**


Ponechanie jednotky v prevádzke za takých okolností môže spôsobiť poruchu, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Skontaktujte sa s vaším predajcom.

## 14 Odstraňovanie problémov

Systém MUSÍ opraviť kvalifikovaný servisný pracovník.

Porucha	Opatrenie
Ak poisťné zariadenie ako je napr. poisťka, istič alebo istič uzemnenia sú často aktivované alebo hlavný vypínač ON/OFF (ZAP./VYP.) NEPRACUJE správne.	Vypnite hlavný vypínač elektrického napájania.
Ak z jednotky uniká voda.	Zastavte prevádzku.
Prepínač prevádzky NEFUNGUJE správne.	Vypnite elektrické napájanie.
Ak je na displeji užívateľského zobrazené číslo jednotky, kontrolka prevádzky bliká a zobrazí sa kód poruchy.	Upovedomte vášho inštalátora a informujte ho o kóde poruchy.

Ak systém NEFUNGUJE správne s výnimkou vyššie uvedených prípadov a nie je zrejma žiadna z vyššie uvedených porúch, systém preskúmajte podľa nasledovných postupov.

Porucha	Opatrenie
Ak systém vôbec nefunguje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či nevznikla porucha elektrického napájania. Počkajte, kým sa napájanie obnoví. Ak sa porucha napájania vyskytne počas prevádzky, systém sa automaticky opäť spustí ihneď po obnovení elektrického napájania.</li> <li>Skontrolujte, či nie je vypálená poisťka alebo či nie je aktivovaný istič. V prípade potreby vymeňte poisťku alebo opäť zapnite istič.</li> </ul>
Keď systém prechádza do režimu prevádzky len ventilátor, ale hneď ako prejde do režimu prevádzky vykurovanie alebo klimatizácia, systém sa zastaví.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či vstup alebo výstup vzduchu vonkajšej alebo vnútornej jednotky nie je blokovaný prekážkami. Odstráňte každú prekážku a vytvorte dostatočné prúdenie vzduchu.</li> <li>Skontrolujte, či displej užívateľského rozhrania zobrazuje  (čas pre čistenie vzduchového filtra). (Pozri "13 Údržba a servis" [p 37] a odsek "Údržba" v návode vnútornej jednotky.)</li> </ul>
Systém funguje, ale chladenie alebo kúrenie (ohrev) je nedostatočné.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či vstup alebo výstup vzduchu vonkajšej alebo vnútornej jednotky nie je blokovaný prekážkami. Odstráňte každú prekážku a vytvorte dostatočné prúdenie vzduchu.</li> <li>Skontrolujte, či vzduchový filter nie je upchatý (pozri odsek „Údržba“ v návode vnútornej jednotky).</li> <li>Skontrolujte nastavenie teploty.</li> <li>Skontrolujte nastavenie otáčok ventilátora na vašom užívateľskom rozhraní.</li> <li>Skontrolujte, či sú otvorené dvere alebo okná. Dvere a okná zavrite, aby nedošlo k prúdeniu vzduchu do miestnosti.</li> <li>Skontrolujte, či sa počas prevádzky chladenia v miestnosti nenachádza veľa osôb. Skontrolujte, či zdroj tepla v miestnosti nie je veľmi silný.</li> <li>Skontrolujte, či do miestnosti nesvieti priame slnečné žiarenie. Používajte záclony alebo clony.</li> <li>Skontrolujte, ak nie je uhol prúdenia vzduchu správny.</li> </ul>

Ak je po kontrole všetkých vyššie uvedených položiek nemožné odstrániť problém, skontaktujte sa s vaším inštalátorom a uveďte symptómy, celý názov modelu jednotky (ak je to možné aj s výrobným číslom) a dátum inštalácie (mal by byť uvedený na záručnom liste).

### 14.1 Kódy chýb: Prehľad

V prípade, že sa na displeji užívateľského rozhrania vnútornej jednotky objaví kód poruchy, kontaktujte vášho inštalátora a informujte ho o kóde poruchy, type jednotky a výrobnom čísle (tieto informácie môžete nájsť na výrobnom štítku jednotky).

Pre vašu potrebu je vám k dispozícii zoznam s kódmi porúch. V závislosti od úrovne kódu poruchy môžete kód resetovať stlačením tlačidla ON/OFF (ZAP./VYP.). Ak nie, požiadajte vášho inštalátora o radu.

Hlavný kód	Obsah
R0	Bolo aktivované externé ochranné zariadenie
R1	EEPROM porucha (vnútri)
R3	Porucha systému vypúšťania (vnútri)
R5	Porucha motora ventilátora (vnútri)
R7	Porucha motora otočnej klapky (vnútri)
R9	Porucha expanzného ventilu (vnútri)
RF	Porucha vypúšťania (vnútorná jednotka)
RH	Porucha prachovej komory filtra (vnútri)
RJ	Porucha nastavenia výkonu (vnútri)
C1	Porucha v prenose medzi hlavnou a podriadenou kartou PCB (vnútri)
C4	Porucha termistora výmenníka tepla (vnútri, kvapalina)
C5	Porucha termistora výmenníka tepla (vnútri, plyn)
C9	Porucha termistora nasávania vzduchu (vnútri)
CR	Porucha termistora výstupu vzduchu (vnútri)
CE	Porucha detektora pohybu alebo snímača teploty na podlahe (vnútri)
CJ	Porucha termistora užívateľského rozhrania (vnútri)
E1	Porucha PCB (vonku)
E2	Bol aktivovaný detektor zvodového prúdu (vonku)
E3	Bol aktivovaný vysokotlakový vypínač
E4	Porucha nízkeho tlaku (vonku)
E5	Detekcia uzamknutia kompresora (vonku)
E7	Porucha motora ventilátora (vonku)
E9	Porucha elektronického expanzného ventilu (vonku)
F3	Porucha teploty na výstupe (vonku)
F4	Nenormálna teplota nasávania (vonku)
F5	Detekcia preplnenia chladivom
H3	Porucha vysokotlakového vypínača
H4	Porucha nízkotlakového vypínača
H7	Porucha motora ventilátora (vonku)
H9	Porucha snímača okolitej teploty (vonku)
J1	Porucha snímača tlaku
J2	Porucha snímača prúdu
J3	Porucha snímača teploty na výstupe (vonku)
J4	Porucha snímača teploty plynu výmenníka tepla (vonku)
J5	Porucha snímača teploty nasávania (vonku)
J5	Porucha snímača teploty rozmrazovania (vonku)
J7	Porucha snímača teploty kvapaliny (po pomocnej klimatizácii HE) (vonku)

Hlavný kód	Obsah
J8	Porucha snímača (vinutia) teploty kvapaliny (vonku)
J9	Porucha snímača teploty plynu (po pomocnej klimatizácii HE) (vonku)
JR	Porucha vysokotlakového snímača (S1NPH)
JL	Porucha nízkotlakového snímača (S1NPL)
L1	INV Abnormálna PCB
L4	Abnormálna teplota rebra
L5	Chybná karta PCB invertora
LB	Zistené prúdové preťaženie kompresora
L9	Zamknutie kompresora (spustenie)
LC	Prenosná vonkajšia jednotka - invertor: INV Porucha prenosu
P1	INV napätie nevyváženého elektrického napájania
P4	Porucha termistora s rebrami
PJ	Porucha nastavenia výkonu (vonku)
U0	Nenormálny pokles nízkeho tlaku, porucha expanzného ventilu
U1	Porucha prehodenej fázy elektrického napájania
U2	INV napätový skrat elektrického napájania
U3	Ešte sa nevykonala skúšobná prevádzka systému
U4	Chybné zapojenie vo vnútri alebo vonku
U5	Nenormálne užívateľské rozhranie - vnútorná komunikácia
U7	Chybné zapojenie vonkajšia/vonkajšia
U8	Nenormálna komunikácia užívateľské rozhranie nadriadené - podriadené
U9	Nesúlad systémov. Kombinácia nesprávnych typov vnútorných jednotiek. Porucha vnútornej jednotky.
UR	Porucha spojenia vnútorných jednotiek alebo nesúlad typov
UC	Duplikácia centralizovaného adresovania
UE	Porucha v komunikácii centralizované ovládacie zariadenie - vnútorná jednotka
UF	Porucha automatického adresovania (nekonzistencia)
UH	Porucha automatického adresovania (nekonzistencia)

## 14.2 Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému

Nasledovné symptómy NIE sú poruchami systému:

### 14.2.1 Symptóm: Systém nebeží

- Klimatizačné zariadenie sa okamžite nespustí potom, ako sa zatlačí tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na užívateľskom rozhraní. Ak sa kontrolka prevádzky rozsvieti, systém sa nachádza v bežnej prevádzke. Aby nedošlo k preťaženiu motora kompresora, klimatizačné zariadenie sa spustí po 5 minútach potom ako sa znovu zapne v prípade, že bolo tesne predtým vypnuté. K takému istému oneskoreniu spustenia dôjde potom, ako bolo použité tlačidlo voľby režimu prevádzky.
- Ak sa na užívateľskom rozhraní zobrazí "centralizované ovládanie" ("Centralized Control"), stlačenie tlačidla prevádzky zapríčiní blikanie displeja na niekoľko sekúnd. Blikajúci displej zobrazuje, že sa nemôže použiť užívateľské rozhranie.
- Systém sa po zapnutí elektrického napájania okamžite nespustí. Počkajte jednu minútu, kým mikropočítač nie je pripravený na prevádzku.

### 14.2.2 Symptóm: Prevádzka ventilátora je možná, ale režim chladenia alebo kúrenia nefunguje

Ihneď po zapnutí elektrického napájania. Mikropočítač je pripravený na prevádzku a vykonáva kontrolu komunikácie so všetkými vnútornými jednotkami. Počkajte, prosím, maximálne 12 minút, kým sa tento proces ukončí.

### 14.2.3 Symptóm: Otáčky ventilátora nekorešpondujú s nastavením

Otáčky ventilátora sa nemenia, aj keď bolo stlačené tlačidlo nastavenia otáčok ventilátora. Počas režimu prevádzky vykurovanie, keď izbová teplota dosiahne nastavenú teplotu, vonkajšia jednotka sa vypne a vnútorná jednotka zmení režim na úpravu otáčok ventilátora. Tým sa zabráni priamemu vyfukovaniu studeného vzduchu na osoby zdržiavajúce sa v miestnosti. Otáčky ventilátora sa nezmenia, aj keď sa stlačilo tlačidlo, keď ďalšia vnútorná jednotka je v režime prevádzky vykurovanie.

### 14.2.4 Symptóm: Smer ventilátora nekorešponduje s nastavením

Smer ventilátora nekorešponduje so zobrazením na displeji užívateľského rozhrania. Smer ventilátora sa nemení. To je preto, lebo jednotka je ovládaná mikropočítačom.

### 14.2.5 Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka)

- Ak je počas prevádzky chladenia vysoká vlhkosť. Ak je vnútro vnútornej jednotky mimoriadne znečistené, rozloženie teploty vo vnútri miestnosti je nerovnomerné. Je nutné vyčistiť vnútro vnútornej jednotky. Požiadajte predajcu vášho zariadenia, aby vám poskytol podrobné informácie o čistení jednotky. Táto činnosť vyžaduje kvalifikovaného servisného pracovníka.
- Okamžite po ukončení prevádzky chladenia a keď izbová teplota a vlhkosť sú nízke. To je v dôsledku toho, že teplý plyn chladiva prúdi späť do vnútornej jednotky a vytvára paru.

### 14.2.6 Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka)

Keď sa systém po režime prevádzky rozmrazovania prepne do režimu prevádzky kúrenia. Vlhosť vytvorená v režime rozmrazovania sa stane parou a je odčerpaná.

### 14.2.7 Symptóm: Užívateľské rozhranie zobrazuje "U4" alebo "U5" a zastaví sa, ale potom sa znova spustí po niekoľkých minútach

To je v dôsledku toho, že užívateľské rozhranie zachytáva rušenie z iných elektrických spotrebičov než je klimatizačné zariadenie. Hlučnosť bráni komunikácii medzi jednotkami, čo spôsobuje ich zastavenie. Prevádzka sa automaticky opätovne spustí, keď sa skončí rušenie.

### 14.2.8 Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky)

- "Ocefový" hluč je okamžite počuť po zapnutí elektrického napájania. Elektronický expanzný ventil vo vnútri vnútornej jednotky začne pracovať a robí hluč. Jeho objem sa zmenší asi za jednu minútu.
- Keď je systém v režime prevádzky klimatizácia alebo sa zastaví, je počuť súvislý nízky „šušťavý“ zvuk. Keď je vypúšťacie čerpadlo v prevádzke (prídavné voliteľné príslušenstvo), je počuť tento zvuk.

## 15 Premiestnenie

- Keď sa systém po ukončení režimu prevádzky vykurovanie zastaví, je počuť "písklavý" škrípajúci zvuk. Predĺženie a stiahnutie dielov z plastu spôsobené zmenou teploty vytvára tento hluk.
- Nízky zvuk "sypot" je počuť pri zastavení vnútornej jednotky. Ak je v prevádzke iná vnútorná jednotka, je počuť tento hluk. V snahe zabrániť, aby olej a chladivo zostali v systéme, ostáva prúdiť malé množstvo chladiva.

### 14.2.9 Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka)

- Keď je systém v režime prevádzky klimatizácia alebo rozmrazovania, je počuť súvislý nízky šušťavý zvuk. To je zvuk plynného chladiva prúdiaceho cez vnútornú a vonkajšiu jednotku.
- Šušťavý zvuk, ktorý je počuť pri spustení alebo okamžite po zastavení prevádzky alebo rozmrazovania. Toto je hluk chladiva spôsobený zastavením prúdenia alebo zmenami prúdenia.

### 14.2.10 Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vonkajšia jednotka)

Keď sa zmení hluk prevádzky. Tento hluk je spôsobený zmenou frekvencie.

### 14.2.11 Symptóm: Z jednotky vychádza prach

Keď sa jednotka používa po prvý krát po dlhšom čase. To je spôsobené tým, že sa do jednotky dostal prach.

### 14.2.12 Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach

Jednotka môže absorbovať zápach z miestnosti, nábytku, cigariet, atď. a potom ho opäť uvoľňovať.

### 14.2.13 Symptóm: Ventilátor vonkajšej jednotky sa neotáča

Počas prevádzky. Otáčky ventilátora sú ovládané v snahe optimalizovať prevádzku výrobku.

### 14.2.14 Symptóm: Displej zobrazuje "88"

K tomu dôjde ihneď po zapnutí hlavného vypínača a znamená, že užívateľské rozhranie je normálnom stave. To pokračuje 1 minútu.

### 14.2.15 Symptóm: Kompresor vo vonkajšej jednotke sa po krátkej prevádzke kúrenia nezastaví

Tým sa zabráni tomu, aby chladivo zostávalo v kompresore. Jednotka sa zastaví po 5 až 10 minútach.

### 14.2.16 Symptóm: Vnútro vonkajšej jednotky je rovnomerne teplé, aj keď sa jednotka zastavila

To je spôsobené tým, že ohrev skrine zohrieva kompresor tak, aby kompresor mal hladký štart.

### 14.2.17 Symptóm: Keď sa vnútorná jednotka zastaví, je cítiť horúci vzduch

Niekoľko rozličných vnútorných jednotiek začne bežať v tom istom systéme. Ak ďalšia jednotka beží, nejaké množstvo chladiva stále prúdi jednotkou.

## 15 Premiestnenie

O demontáž a opätovnú inštaláciu celej jednotky požiadajte predajcu. Odstránenie jednotiek vyžaduje technickú odbornosť.

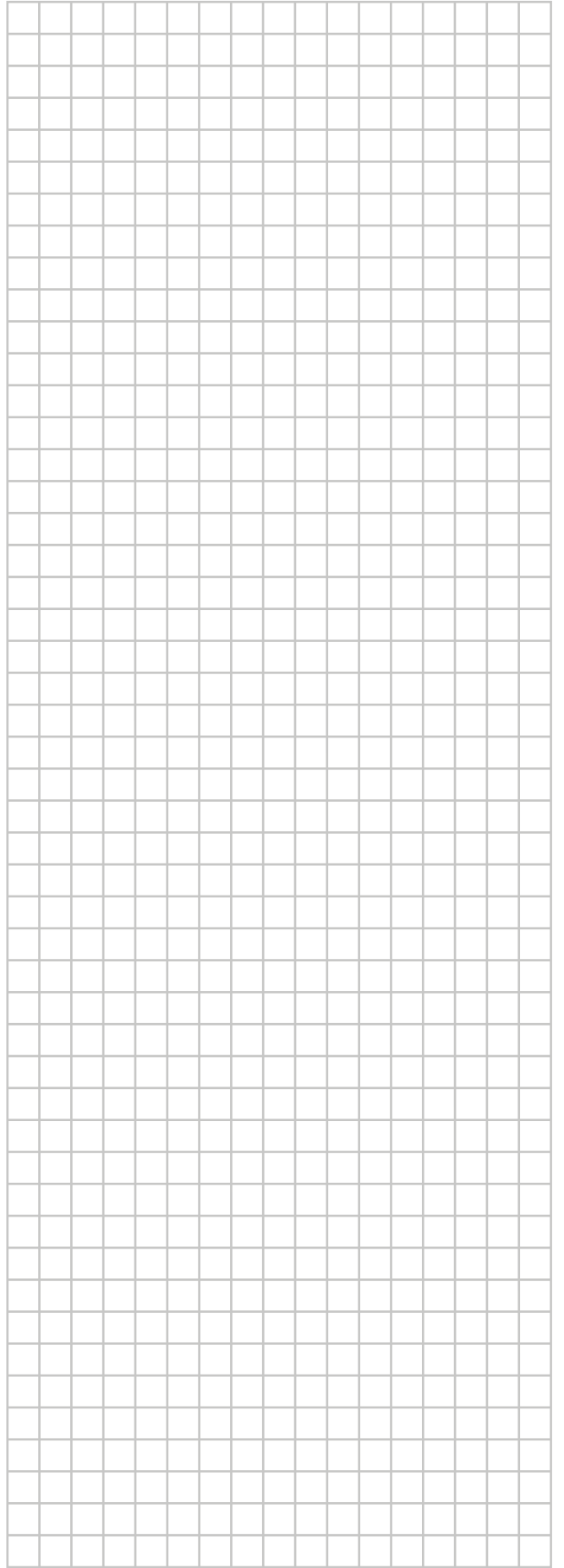
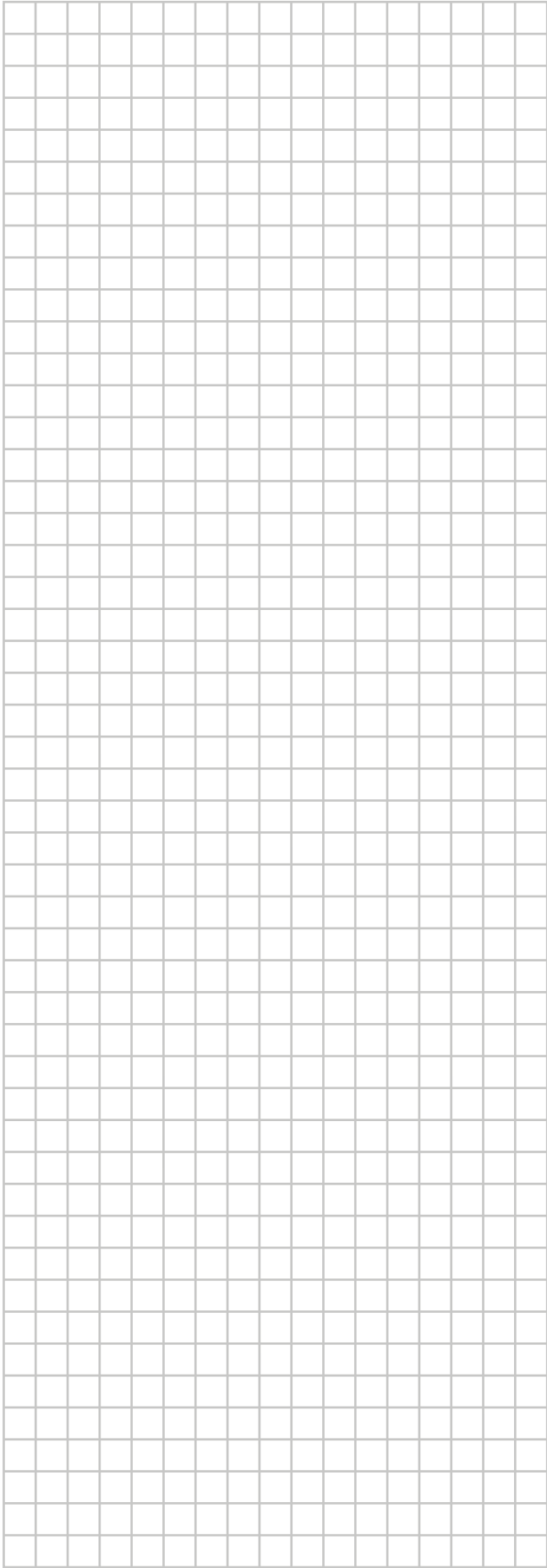
## 16 Likvidácia

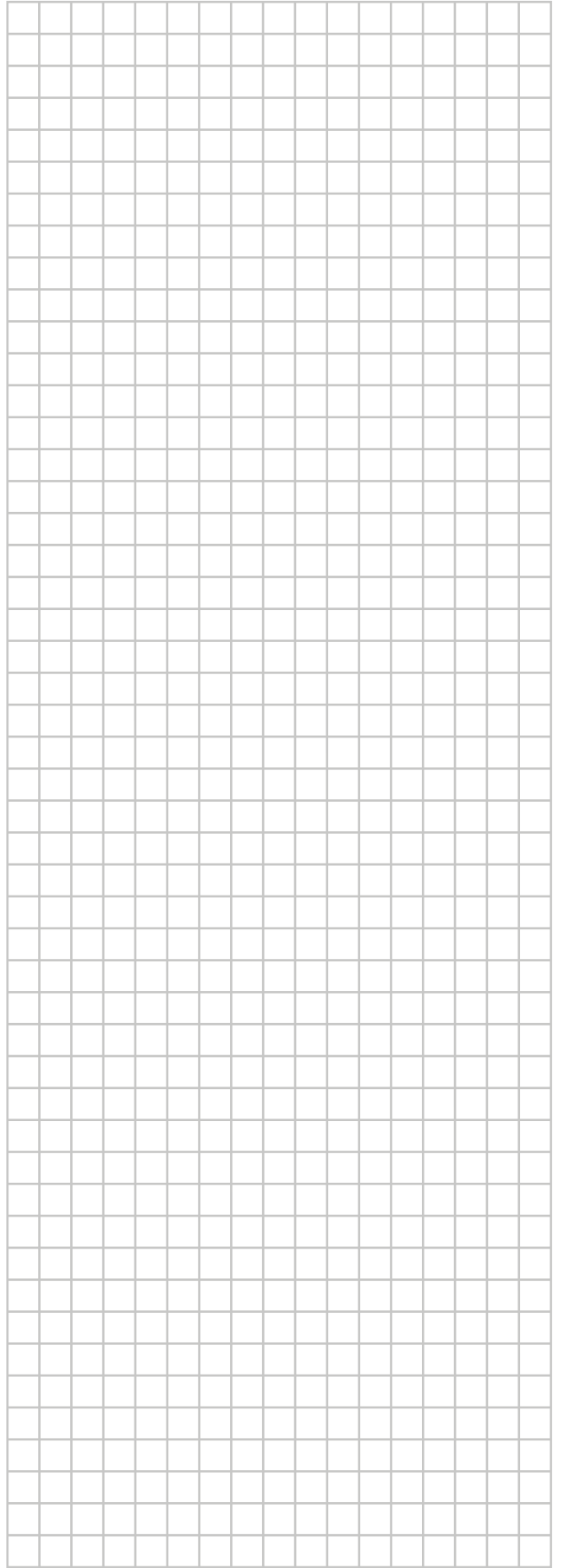
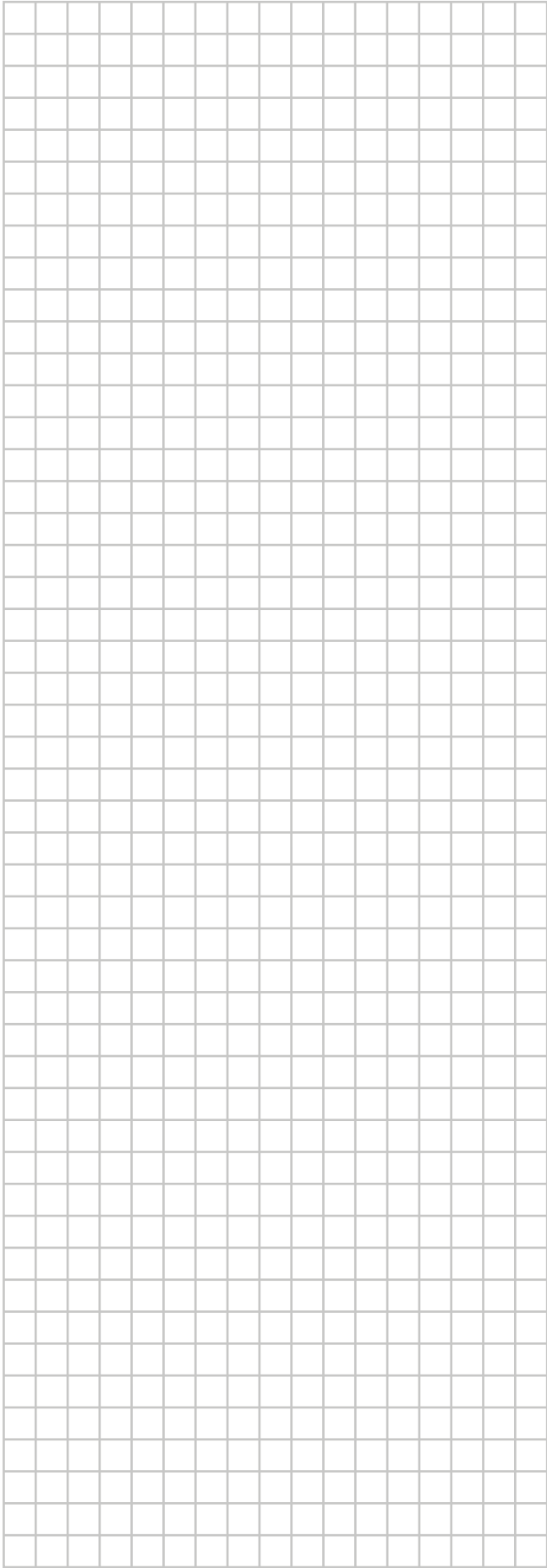
Táto jednotka používa uhlofluorovodík. O likvidáciu tejto jednotky do odpadu požiadajte predajcu.

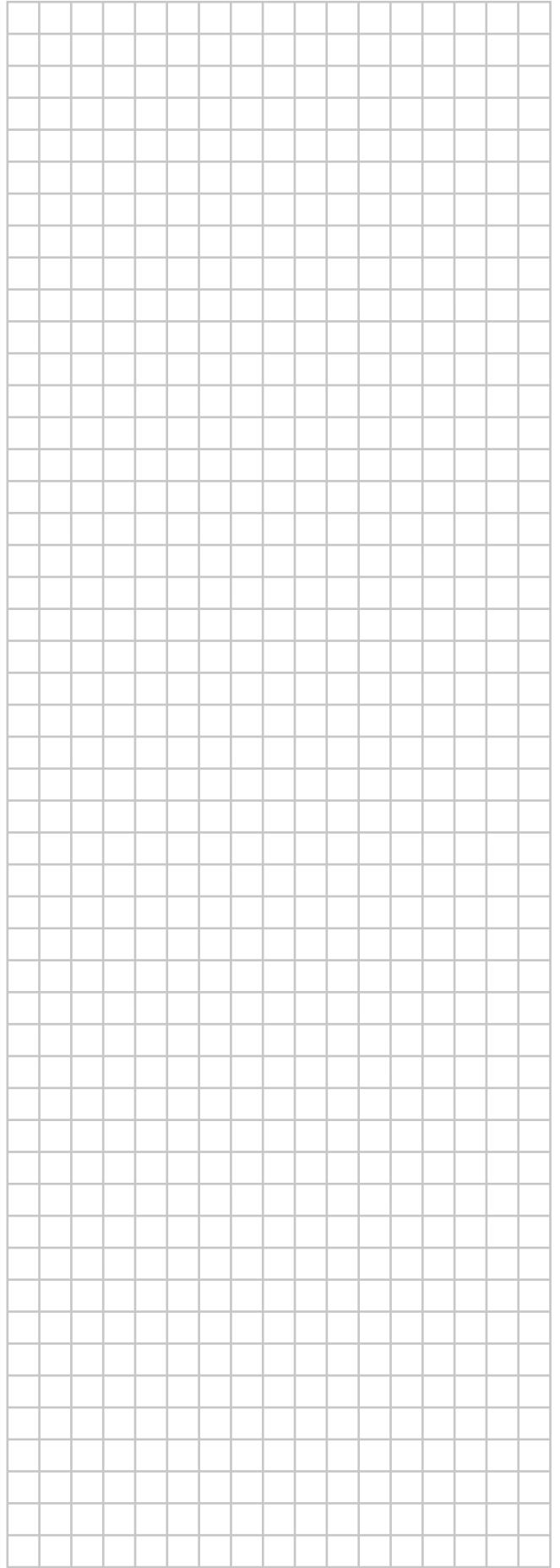
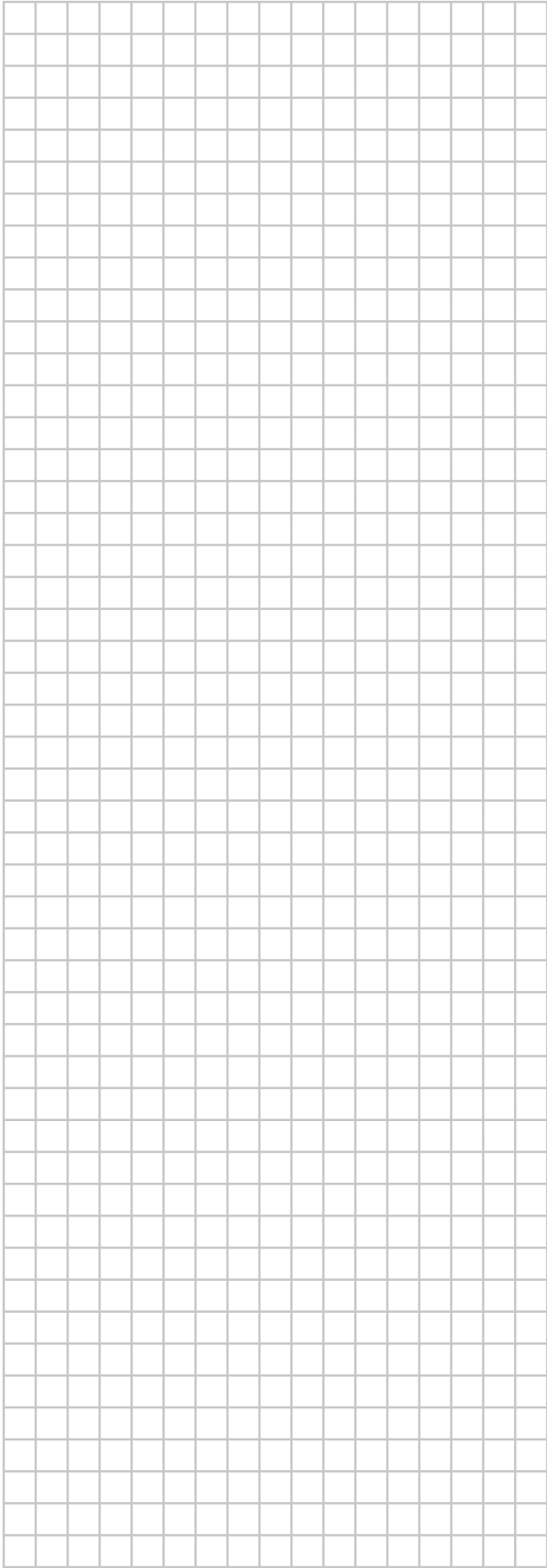


### POZNÁMKA

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







ERC

Copyright 2015 Daikin