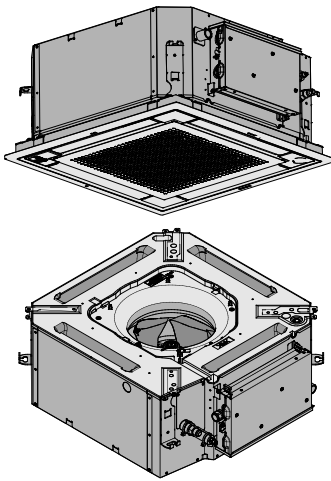


DAIKIN



Bzj cX`bU]býhUzWfi `U dci ý]h]Y

?`]a U]nU bf`nUf]UXYb]Ugng]fa i `Gd`]h



**FFA25A2VEB
FFA35A2VEB
FFA50A2VEB
FFA60A2VEB**

Návod na inštaláciu a použitie
Klimatizačné zariadenia systému Split

g`cj Yb]bU

CVgU

% C`Xc_i a YblzWj

1.1	Informácie o tomto dokumente.....	3
-----	-----------------------------------	---

DfY]býfU UffU

& bZfa zWY'c`VUYb±

2.1	Vnútna jednotka	4
2.1.1	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky.....	4

' Informácie o jednotkách a voliteľnom dfj i yYbglj Y

3.1	O vonkajšej jednotke	4
3.2	Zloženie systému	5

(Df±fUj U

4.1	Príprava miesta inštalácie	5
4.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie.....	5

) býfUzWjU

5.1	Montáž vnútornej jednotky	6
5.1.1	Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky	6
5.1.2	Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky	6
5.1.3	Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia.....	7
5.2	Pripojenie potrubia chladiva	8
5.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	8
5.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom.....	8
5.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom.....	9
5.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia.....	9
5.2.5	Ohranenie konca potrubia.....	9
5.2.6	Spájkovanie konca potrubia	9
5.2.7	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke.....	9
5.3	Zapojenie elektroinštalácie.....	10
5.3.1	Zapojenie elektroinštalácie	10
5.3.2	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	10
5.3.3	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....	10
5.3.4	Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia ...	10
5.3.5	Pripojenie elektrického vedenia k vnútornej jednotke ..	10

* ?cbZ[i i fzVjU

6.1	Nastavenia na mieste inštalácie	11
-----	---------------------------------------	----

+ I j YXYb]Y'Xc`dfYj zXn_m

7.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky.....	12
7.2	Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky	12
7.3	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	12
7.4	Skúšobná prevádzka	13
7.5	Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky	13

, @_j]XzWjU

- HYW b]W_f`• XUY

9.1	Schéma zapojenia potrubia: Vnútna jednotka.....	14
9.2	Schéma elektrického zapojenia.....	15

DfY'dci ýj UY U

% C`gmghfa Y

10.1	Zloženie systému	16
------	------------------------	----

%%Cj`zXUWfdUbY

%& DfYj zXn_U

12.1	Rozsah prevádzky.....	16
12.2	Obsluha systému.....	17

12.2.1	O prevádzke systému	17
12.2.2	O režime prevádzky klimatizácia, vykurovanie, len ventilátor a automatický	17
12.2.3	O režime prevádzky vykurovanie	17
12.2.4	O prevádzke systému	17
12.3	Použitie programu sušenie	17
12.3.1	O programe sušenie	17
12.3.2	O programe sušenie	17
12.4	Nastavenie smeru prúdenia vzduchu	17
12.4.1	O pohybe klapky prúdenia vzduchu.....	17

% ì XfjVUUgYfj Jg

13.1	Čistenie vzduchového filtra, mriežky nasávania, výstupu vzduchu a vonkajších panelov	18
13.1.1	Postup čistenia vzduchového filtra.....	18
13.1.2	Ako čistiť mriežku nasávania	19
13.1.3	Čistenie výstupu vzduchu a vonkajších panelov.....	19
13.2	Údržba po dlhom zastavení.....	19
13.3	Údržba pred zastavením na dlhé obdobie.....	20
13.4	O chladive	20
13.5	Popredajný servis a záruka	20
13.5.1	Záručná doba.....	20
13.5.2	Odporúčaná údržba a kontrola	20
13.5.3	Odporúčané cykly údržby a kontroly.....	20
13.5.4	Skrátené cykly údržby a výmeny	21

% CXglfU cj UbjYdfcV'fa cj

14.1	Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému	22
14.1.1	Symptóm: Systém nebeží	22
14.1.2	Symptóm: Pevnosť ventilátora nekorešponduje s nastavením.....	22
14.1.3	Symptóm: Smer ventilátora nekorešponduje s nastavením.....	22
14.1.4	Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka)	22
14.1.5	Symptóm: Z jednotky vychádza biela hmla (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka).....	22
14.1.6	Symptóm: Uživateľské rozhranie zobrazuje "U4" alebo "U5" a zastaví sa, ale potom sa znova spustí po niekoľkých minútach	22
14.1.7	Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky) ..	22
14.1.8	Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vnútorná jednotka, vonkajšia jednotka)	22
14.1.9	Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vonkajšia jednotka) ..	22
14.1.10	Symptóm: Z jednotky vychádza prach	23
14.1.11	Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach	23
14.1.12	Symptóm: Ventilátor vonkajšej jednotky sa neotáča....	23
14.1.13	Symptóm: Displej zobrazuje "88"	23
14.1.14	Symptóm: Kompresor vo vonkajšej jednotke sa po krátkej prevádzke kúrenia nezastaví.....	23

% DfYa]YgfbYbYj

% @_j]XzWjU

% C`Xc_i a YblzWj

%% bZfa zWY'c`lca lc`Xc_i a YbhY

7]Y cj fdcì ýj UY]U

Oprávnení inštalatéri + koncoví používatelia



Ⓕ: CFAã7-9

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

2 Informácie o balení

Dokumentácia

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

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
 - Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
 - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na inštaláciu a použitie vnútornej jednotky:**
 - Návod na inštaláciu a použitie
 - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)

- **Referenčný návod pre inštalátorov a používateľov:**

- Príprava inštalácie, správne postupy, referenčné údaje,...
- Podrobný návod krok za krokom a základné informácie pre základné a pokročilé využitie
- Formát: Číslkové súbory na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Technické údaje

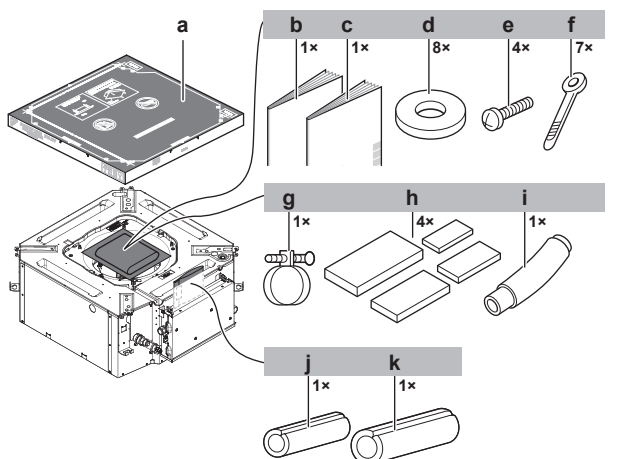
- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na extranete Daikin (požadovaná autentifikácia).

Pre inštalátora

2 Informácie o balení

2.1 Vnútorňa jednotka

2.1.1 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



- a Papierové šablóny pre inštaláciu (horná časť obalu)
- b Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- c Návod na inštaláciu a použitie vnútornej jednotky
- d Podložky pre závesnú konzolu
- e Skrutky
- f Spony na káble
- g Kovová spona
- h Tesniace podložky: Veľká (odtokové potrubie), stredná 1 (plynové potrubie), stredná 2 (kvapalinové potrubie), malá (elektrické zapojenie)
- i Vypúšťacia hadica
- j Izolačný diel: Malý (kvapalinové potrubie)
- k Izolačný diel: Veľký (plynové potrubie)

3 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

3.1 O vonkajšej jednotke

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

Viac o kombinácii s vonkajšou jednotkou R410A nájdete v nasledujúcej tabuľke:

Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RR71~125	Vonkajšia teplota	-15~46°C DB	—
	Vnútorňa teplota	18~37°C DB 12~28°C WB	—
RQ71~125	Vonkajšia teplota	-5~46°C DB	-9~21°C DB -10~15°C WB
	Vnútorňa teplota	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RXS25~60	Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútorňa teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
2MXS50	Vonkajšia teplota	10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútorňa teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90	Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútorňa teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
RZQG71~140	Vonkajšia teplota	-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB
	Vnútorňa teplota	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB

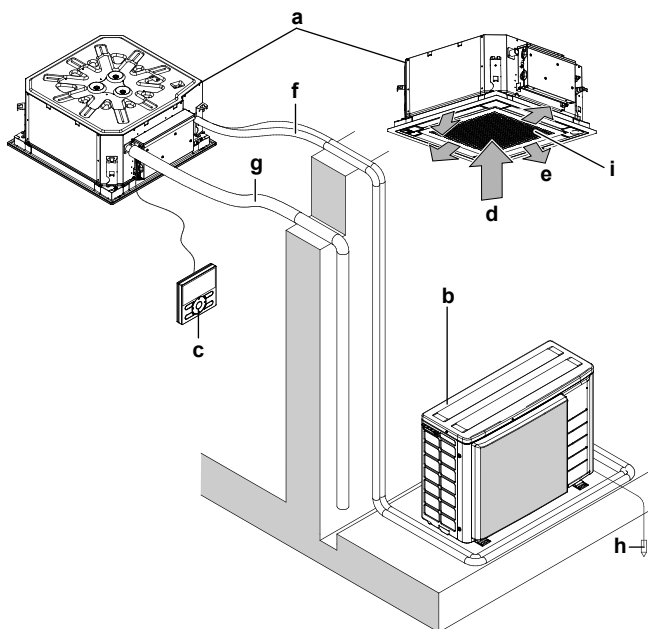
Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RZQSG71~140	Vonkajšia teplota	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Vnútna teplota	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
RZQ200~250	Vonkajšia teplota	-5~46°C DB	-14~21°C DB -15~15°C WB
	Vnútna teplota	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB

Viac o kombinácii s vonkajšou jednotkou R32 nájdete v nasledujúcej tabuľke:

Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RXM25~60	Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútna teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
2MXM50 3MXM40~68	Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútna teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
4MXM68~80 5MXM90	Vonkajšia teplota	-20~52°C DB	-19,5~21°C DB -20~15,5°C WB
	Vnútna teplota	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZASG71~140	Vonkajšia teplota	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Vnútna teplota	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
Vnútna vlhkosť		≤80% ^(a)	

(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.

3.2 Zloženie systému



- a Vnútna jednotka
- b Vonkajšia jednotka
- c Používateľské rozhranie
- d Nasávaný vzduch
- e Vypúšťaný vzduch
- f Potrubie s chladičom + prepojavací kábel
- g Odtokové potrubie
- h Uzemnenie
- i Nasávacía mriežka a vzduchový filter

4 Príprava

4.1 Príprava miesta inštalácie

4.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie



INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

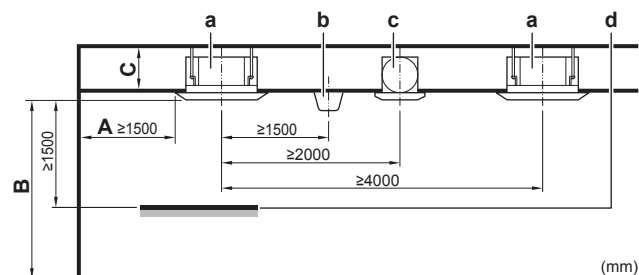


UPOZORNENIE

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.

- **Priestor.** Zohľadnite nasledovné požiadavky:



- A Minimálna vzdialenosť od steny
- B Minimálna a maximálna vzdialenosť od podlahy (pozri nižšie)
- C ≥295 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60B
≥300 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60C
- a Vnútna jednotka
- b Osvetlenie (obrázok zobrazuje osvetlenie namontované na strop, ale je možné aj zapustené osvetlenie)
- c Ventilátor
- d Statický objem (príklad: tabuľka)

- **Minimálna a maximálna vzdialenosť od podlahy:**

- Minimum: 2,5 m, aby nedošlo k náhodnému dotyku.
- Maximum: Závisí od smerov prúdenia vzduchu a triedy výkonu. Uistite sa tiež, že nastavenie poľa "Výška stropu" korešponduje s aktuálnou situáciou. Pozri Nastavenia na mieste inštalácie.

5 Inštalácia

5 Inštalácia

5.1 Montáž vnútornej jednotky

5.1.1 Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky

i INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

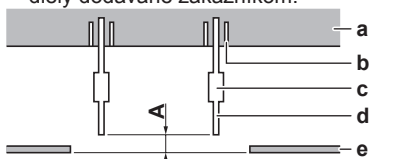
- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

5.1.2 Pokyny pre inštaláciu vnútornej jednotky

i INFORMÁCIE

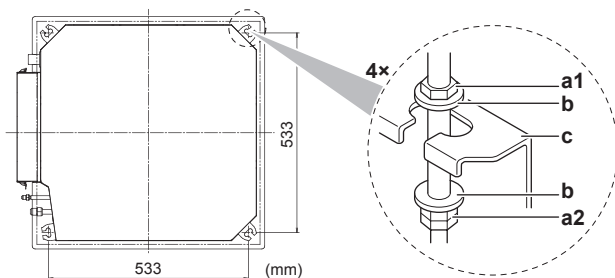
Doplnkové príslušenstvo. Keď inštalujete doplnkové príslušenstvo, prečítajte si aj návod na inštaláciu doplnkového príslušenstva. V závislosti od podmienok miesta inštalácie môže byť jednoduchšie riešenie nainštalovať najprv doplnkové príslušenstvo.

- **Ozdobný panel.** Po inštalácii jednotky vždy nainštalujte ozdobný panel.
- **Pevnosť stropu.** Skontrolujte, či je strop dostatočne pevný, aby dokázal udržať hmotnosť jednotky. Ak existuje riziko, pred inštaláciou jednotky zosilnite strop.
 - U existujúcich stropov použite kotvy.
 - U nových stropov použite zapustené vložky, kotvy alebo iné diely dodávané zákazníkom.



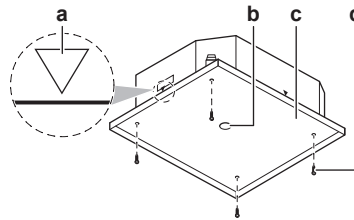
- A** 50~100 mm
a Stropný panel
b Kotva
c Dlhá matica alebo otočné puzdro
d Závesná skrutka
e Zavesený strop

- **Závesné skrutky.** Pre inštaláciu použite závesné skrutky M8~M10. Pripevnite závesný držiak k závesnej skrutke. Pomocou matice a podložky ho pevne zaistíte z hornej a spodnej strany závesnej konzoly.



- a1** Matica (dodáva zákazník)
a2 Dvojitá matica (zabezpečí sa lokálne)
b Podložka (príslušenstvo)
c Závesná konzola (umiestnená na jednotke)

- **Papierové šablóny pre inštaláciu** (horná časť obalu). Na určenie správnej vodorovnej polohy použite papierovú šablónu. Obsahuje potrebné rozmery a stredy. Na jednotku môžete nasadiť papierovú šablónu.



- a** Stred jednotky
b Stred otvoru v strope
c Papierové šablóny pre inštaláciu (horná časť obalu)
d Skrutky (príslušenstvo)

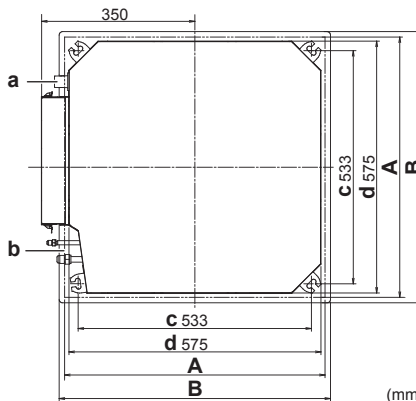
- **Otvor v strope a jednotka:**

- Presvedčte sa, že je otvor v strope v rámci nasledovných hraníc:

Minimum: 585 mm, aby bolo možné nasadiť jednotku.

Maximum: 660 mm v prípade inštalácie s BYFQ60B a 595 mm v prípade inštalácie s BYFQ60C, aby sa zabezpečilo dostatočné prekrytie medzi ozdobným panelom a závesným stropom. Ak je otvor v strope väčší, pridajte ďalší materiál stropu.

- Uistite sa, že sú jednotka a jej závesné konzoly (záves) zarovno so stredom otvoru v strope.

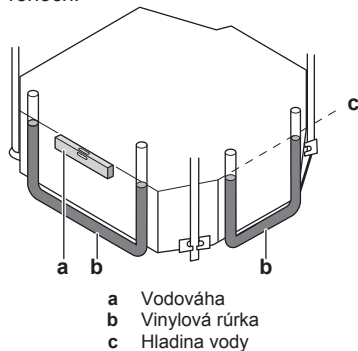


- A** 585~660 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60B
 585~595 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60C
B 700 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60B
 620 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60C
a Vypúšťacie potrubie
b Potrubie s chladivom
c Rozstup konzol držiaka (záves)
d Jednotka

	Potom		
	Ak A	B	C
	BYFQ60B		
	585 mm (= min.)	5 mm	57,5 mm
	660 mm (= max.)	42,5 mm	20 mm
	BYFQ60C		
	585 mm (= min.)	5 mm	17,5 mm
	595 mm (= max.)	10 mm	12,5 mm

- A** Otvor v strope
B Vzdialenosť medzi jednotkou a otvorom v strope
C Prekrytie medzi ozdobným panelom a závesným stropom

- **Vodováha.** Pomocou vodováhy alebo vinylovej rúrky naplnenej vodou skontrolujte, či je jednotka vo vodováhe vo všetkých 4 rohoch.

**VÝSTRAHA**

NEINŠTALUJTE jednotku v šikmej polohe. **Possible consequence:** Ak je jednotka sklonená oproti smeru toku kondenzátu (strana s odtokovým potrubím je zdvihnutá) môže spôsobiť poruchu plavákového spínača a kvapkanie vody.

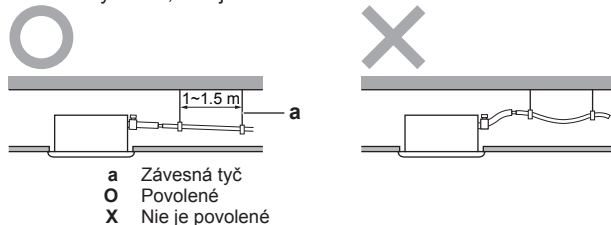
5.1.3 Pokyny pre inštaláciu vypúšťacieho potrubia

Zabezpečte, aby mohla kondenzovaná voda vhodným spôsobom odtekať. To zahŕňa:

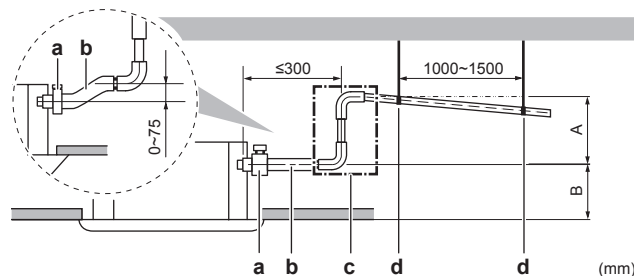
- Všeobecné pokyny
- Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke
- Kontrola úniku vody

Všeobecné pokyny

- **Dĺžka potrubia.** Vypúšťacie by malo byť čo najkratšie.
- **Priemer potrubia.** Veľkosť potrubia musí byť rovnaká alebo väčšia ako veľkosť pripájaného potrubia (vinylová rúrka s menovitým priemerom 25 mm a vonkajším priemerom 32 mm).
- **Sklon.** Zaisťte, aby malo vypúšťacie potrubie sklon (najmenej 1/100), aby sa zabránilo zachyteniu vzduchu v potrubí. Použite závesné tyče tak, ako je zobrazené.

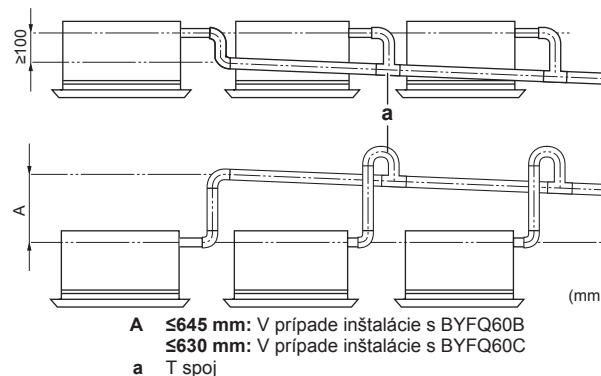


- **Kondenzácia.** Vykonajte opatrenia voči kondenzácii. Zaizolujte celé vypúšťacie potrubie v budove.
- **Stúpačka.** Ak je potrebné stúpanie, môžete nainštalovať stúpačku.
 - Sklon hadice odtoku: 0~75 mm, aby nedošlo k namáhaniu potrubia a vzniku vzduchových bublín.
 - Stúpačka: ≤300 mm od jednotky, ≤630~675 mm (v závislosti od použitého ozdobného panelu) zvislo k jednotke.



- A ≤645 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60B
≤630 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60C
B 205 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60B
220 mm: V prípade inštalácie s BYFQ60C
a Kovová svorka (príslušenstvo)
b Hadica odtoku (príslušenstvo)
c Odtokové potrubie so stúpačkou (vinylové potrubie s požadovaným priemerom 25 mm a vonkajším priemerom 32 mm) (dodáva zákazník)
d Závesné tyče (dodáva zákazník)

- **Kombinácia vypúšťacích potrubí.** Môžete skombinovať vypúšťacie potrubia. Nezabudnite použiť vypúšťacie potrubia a T spoje so správnymi meracími zariadeniami pre prevádzkový výkon jednotiek.



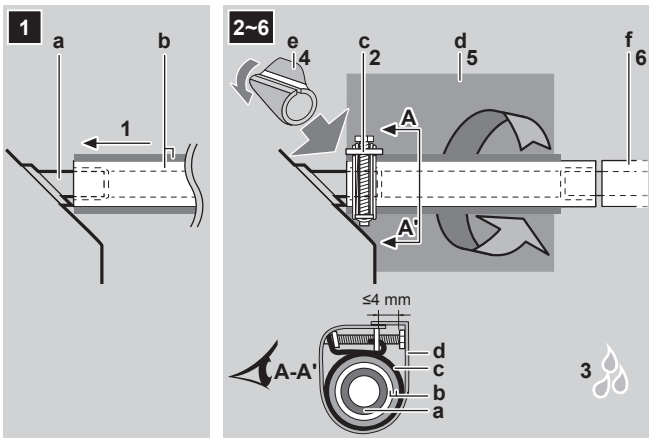
Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke

**VÝSTRAHA**

Nesprávne pripojenie vypúšťacej hadice môže spôsobiť netesnosti a poškodiť priestor inštalácie a okolie.

- 1 Zatlačte vypúšťaciu hadicu čo najhlbšie do spoja vypúšťacej hadice.
- 2 Kovovú sponu dotiahnite tak, aby bola hlava skrutky vzdialená od kovovej spony menej ako 4 mm.
- 3 Skontrolujte, či neuniká voda (pozri "Kontrola únikov vody" na strane 8).
- 4 Nainštalujte Izolačný diel (odtokové potrubie).
- 5 Oviňte veľkú tesniacu platničku (izolácia) okolo kovovej spony a hadice odtoku a pripevnite ju káblovými svorkami.
- 6 Pripojte vypúšťacie potrubie k vypúšťacej hadici.

5 Inštalácia



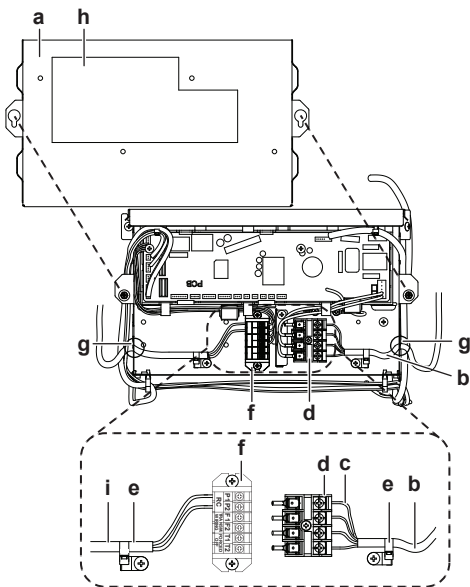
- a Pripojenie vypúšťacieho potrubia (prípevnené k jednotke)
- b Hadica odtoku (príslušenstvo)
- c Kovová svorka (príslušenstvo)
- d Veľká tesniaca vložka (príslušenstvo)
- e Izolačný diel (odtokové potrubie) (príslušenstvo)
- f Vypúšťacie potrubie (dodáva zákazník)

Kontrola únikov vody

Postup sa líši v závislosti od toho, či je elektrické vedenie už zapojené. Ak elektrické vedenie nie je ukončené, k jednotke musíte dočasne pripojiť ovládací panel a elektrické napájanie.

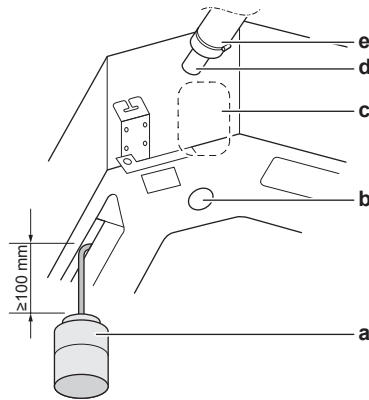
Keď ešte nie je ukončená práca elektrického zapájania

- 1 Dočasne pripojte elektrické vedenie.
 - Odoberte kryt rozvodnej skrine (a).
 - Pripojte vodiče jednofázového sieťového napájania (50 Hz, 230 V) k pripojeniam č. 1 a č. 2 na svorkovnici elektrického napájania (d) a uzemnenia (c).
 - Znova nasadte kryt rozvodnej skrine (a).



- a Kryt rozvodnej skrine
- b Prepojenie medzi jednotkami
- c Uzemňovací vodič
- d Svorkovnica elektrického napájania
- e Svorka
- f Svorkovnica pre prenosové káble
- g Otvor pre káble
- h Štítok so schémou elektrického zapojenia (na zadnej strane krytu rozvodnej skrine)
- i Zapojenie diaľkového ovládača

- 2 ZAPNITE elektrické napájanie.
- 3 Spustíte režim prevádzky klimatizácia (pozri "7.4 Skúšobná prevádzka" na strane 13).
- 4 Za účelom kontroly únikov vody postupne naplňte približne 1 l vody do výstupu vzduchu.



- a Plastová kanvica na vodu
- b Servisný výstup odtoku (s gumenou zátkou). Použite tento výstup pre vypustenie vody z vypúšťacej nádoby.
- c Umiestnenie vypúšťacieho čerpadla
- d Pripojenie odtokového potrubia
- e Odtokové potrubie

5 VYPNITE elektrické napájanie.

6 Odpojte elektrické vedenie.

- Odmontujte kryt ovládacej skrine.
- Odpojte elektrické napájanie a uzemnenie.
- Znova nasadte kryt rozvodnej skrine.

Keď je už ukončená práca elektrického zapájania

- 1 Spustíte režim prevádzky klimatizácia (pozri "7.4 Skúšobná prevádzka" na strane 13).
- 2 Za účelom kontroly únikov vody postupne naplňte približne 1 l vody do výstupu vzduchu (pozri Keď ešte nie je ukončená práca elektrického zapájania).

5.2 Pripojenie potrubia chladiva



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA

5.2.1 O pripojení potrubia s chladivom

Pred pripojením potrubia s chladivom

Uistite sa, že sú vonkajšia a vnútorná jednotka namontované.

Bežný pracovný postup

Pripojenie potrubia s chladivom zahŕňa:

- Pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke
- Pripojenie potrubia s chladivom k vnútornej jednotke
- Izolácia potrubia s chladivom
- Nezabudnite na pokyny pre:
 - Ohýbanie potrubia
 - Rozšírenie koncov potrubia
 - Spájkovanie
 - Použitie uzatváracích ventilov

5.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA

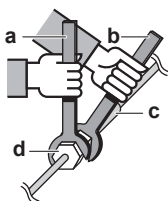
5.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

Pri spájaní potrubí nezabudnite na nasledujúce opatrenia:

- Pri pripájaní matice s lievikovým rozšírením naneste na vnútorný povrch éterový alebo esterový olej. Pred pevným utiahnutím matice utiahnite 3 alebo 4 otáčkami rukou.



- Pri uvoľňovaní matice s lievikovým rozšírením vždy používajte 2 kľúče.
- Pri pripojovaní potrubia maticu s lievikovým rozšírením vždy utahujte pomocou kľúča a momentového kľúča. Zabráni sa prasknutiu matice a unikaniu.



- a Momentový kľúč
- b Kľúč
- c Spojenie potrubí
- d Matica s lievikovým rozšírením

Priemer potrubia (mm)	Krútiaci moment utáhovania (N•m)	Rozmery ohranenia (A) (mm)	Tvar lievikového rozšírenia (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

5.2.4 Pokyny na ohýbanie potrubia

Na ohýbanie použite ohýbač potrubia. Všetky ohyby potrubia majú byť čo najmiernejšie (polomer ohnutia 30 až 40 mm alebo väčší).

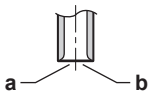
5.2.5 Ohranenie konca potrubia



UPOZORNENIE

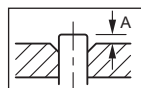
- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plyného chladiva.
- Ohranenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ohranenia, aby sa predišlo úniku chladivového plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladivového plynu.

- 1 Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.
- 2 Odstráňte nerovnosti, pričom obrobený povrch bude otočený smerom nadol, aby úlomky nevnikli do potrubia.



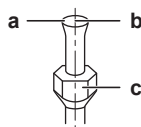
- a Režte presne v pravých uhloch.
- b Odstránenie ostrín

- 3 Vyberte trubicovú maticu z uzatváracieho ventilu a umiestnite ju na potrubie.
- 4 Ohraňte potrubie. Umiestnite presne do polohy znázornenej na nasledujúcom obrázku.



	Ohraňovačka pre R410A alebo R32 (zvierací typ)	Bežný nástroj	
		Zvierací typ (ryhovací typ)	Typ s krídlovou maticou (britský typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Skontrolujte, či je ohranenie vykonané správne.

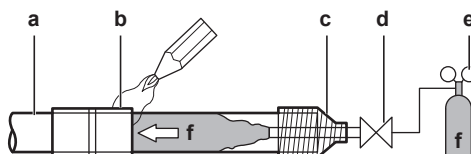


- a Vnútorný povrch ohranenia nesmie obsahovať trhliny.
- b Koniec potrubia musí byť ohraný rovnomerne v presnom kruhu.
- c Skontrolujte, či je trubicová matica je správne namontovaná.

5.2.6 Spájkovanie konca potrubia

Vnútorná jednotka a vonkajšia jednotka majú lievikovo rozšírené pripojenia. Oba konce sa spoja bez spájkovania na tvrdo. Ak sa musí spájať na tvrdo, dodržiavajte nasledujúce zásady:

- Pri letovaní prívod dusíka zabraňuje vytváraniu veľkého množstva oksidovanej vrstvy vo vnútri potrubia. Táto vrstva nepriaznivo ovplyvňuje ventily a kompresory v chladivom systéme a zabraňuje správnej činnosti.
- Tlak dusíka nastavte na tlak 20 kPa (0,2 barov) pomocou redukčného tlakového ventilu (práve postačujúci tlak, aby bol tento tlak cítiť na pokožke).



- a Potrubie s chladivom
- b Spájkovaný diel
- c Upevnenie pomocou pásky
- d Ručný ventil
- e Tlakový redukčný ventil
- f Dusík

- Pri spájkovaní spojov potrubia nepoužívajte antioxidanty. Usadeniny môžu upchať potrubie a poškodiť zariadenie.
- Pri spájkovaní medených dielov chladivového potrubia nepoužívajte tavidlo. Používajte pájku z fosforej mede (BCup), ktorá nevyžaduje tavidlo. Tavidlo má mimoriadne škodlivý vplyv na systémy potrubia s chladivom. Napríklad, ak sa použije tavidlo na báze chlóru, spôsobí koróziu potrubia alebo hlavne ak tavidlo obsahuje fluór, poškodí chladivý olej.

5.2.7 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke



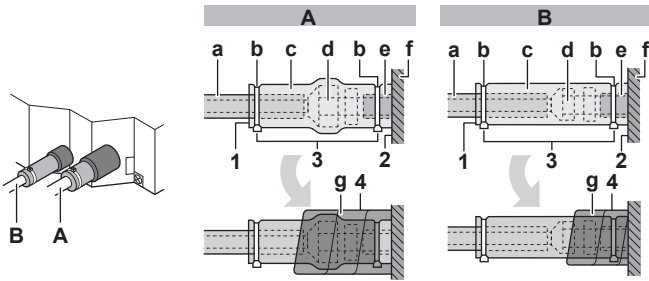
VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo R32 (ak je použiteľné) vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.^(a)

(a) Aby ste našli použitý typ chladiva, preštudujte si špecifikácie vonkajšej jednotky.

- **Dĺžka potrubia.** Potrubie s chladivom by malo byť čo najkratšie.
- **Nástrčné spoje s ohraním.** Použitím nástrčných spojov s ohraním pripojte k jednotke potrubie s chladivom.
- **Izolácia.** Potrubie s chladivom na vnútornej jednotke zaizolujte nasledovne:

5 Inštalácia



- A Plynové potrubie
B Kvapalinové potrubie

- a Izolačný materiál (dodáva zákazník)
b Káblová spona (príslušenstvo)
c Izolačné diely: Veľký (plynové potrubie), malý (kvapalinové potrubie) (príslušenstvo)
d Nástrčná matica (pripevnená k jednotke)
e Pripojenie potrubia s chladivom (pripevnené k jednotke)
f Jednotka
g Tesniace podložky: Stredná 1 (plynové potrubie), stredná 2 (kvapalinové potrubie) (príslušenstvo)
- 1 Švy izolačných dielov otočte smerom hore.
 - 2 Nasaďte na základňu jednotky.
 - 3 Dotiahnite káblové spony na izolačných dieloch.
 - 4 tesniacu podložku oviňte od základne jednotky smerom k hornej časti pripojenia pomocou matice s lievikovým rozšírením.

! VÝSTRAHA

Nezabudnite izolovať všetky potrubia s chladivom. Akékoľvek nechránené potrubie môže spôsobiť kondenzáciu.

5.3 Zapojenie elektroinštalácie

! NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

! VAROVANIE VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

! VAROVANIE Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, servisný pracovník alebo podobne kvalifikované osoby ho musia vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.

5.3.1 Zapojenie elektroinštalácie

Bežný pracovný postup

Pripojenie elektrickej inštalácie obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- 1 Zabezpečte, aby systém elektrického napájania spĺňal elektrické špecifikácie jednotiek.
- 2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke.
- 3 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke.
- 4 Pripojenie hlavného elektrického napájania.

5.3.2 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie

i INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

! NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

! VAROVANIE VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

! VAROVANIE Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, servisný pracovník alebo podobne kvalifikované osoby ho musia vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.

5.3.3 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Krútiace momenty dot'ahovania

Zapojenie	Veľkosť skrutky	Krútiaci moment dot'ahovania (N•m)
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia a)	M4	1,18~1,44
Kábel ovládacieho panelu	M3,5	0,79~0,97

5.3.4 Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia

Komponent	Špecifikácia
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	Minimálny prierez kábla 2,5 mm ² a použiteľný pre 230 V
Kábel ovládacieho panelu	Plastové šnúry s tienením 0,75 až 1,25 mm ² alebo káblami (2-vodičové vedenia) Maximum 500 m

5.3.5 Pripojenie elektrického vedenia k vnútornej jednotke

! VÝSTRAHA

- Riadte sa schémou elektrického zapojenia (je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej stene servisného krytu).
- Návod ako pripojiť ozdobný panel a súpravu snímačov nájdete na karte s pokynmi pre zapojenie (dodaná s jednotkou vo vnútri vrečka s príslušenstvom).
- Uistite sa, že elektrické vedenie NEBRÁNI správne nasadeniu servisného krytu.

Dôležité je udržiavať elektrické napájanie a prenosové vedenie navzájom oddelene. Aby nedošlo k elektrickému rušeniu, musí byť vzdialenosť medzi oboma vedeniami stále najmenej 50 mm.

! VÝSTRAHA

Napájacia káblová prípojka a prenosové vedenie musia byť uložené oddelene. Prenosové vedenie a vedenie elektrického napájania sa môžu križovať, ale nesmú byť uložené rovnobežne.

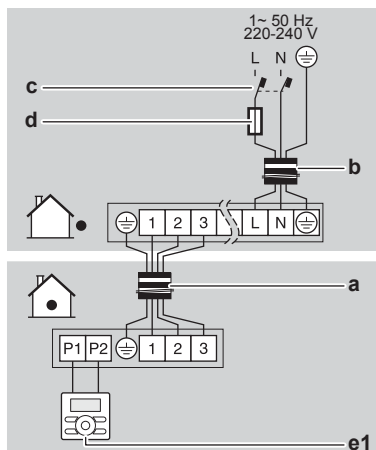
- 1 Demontujte servisný kryt.
- 2 **Kábel ovládacieho panelu:** Vedenie umiestnite cez rám a upevnite káble k svorkovnici pomocou káblovej spony.
- 3 **Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia):** Vedenie umiestnite cez rám a upevnite káble k svorkovnici pomocou káblovej spony (zaisťte, aby boli čísla v zhode s číslami na vonkajšej jednotke a pripojte vodič uzemnenia).
- 4 Rozdeľte malé tesnenie (príslušenstvo) a oviňte ho okolo káblov, aby sa zabránilo preniknutiu vody zvonku do jednotky. Utesnite všetky otvory, aby sa zabránilo vstupu malých živočíchov do systému.

**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.

5 Znova nasadíte servisný kryt.

- Nasledovná inštalácia je pre párový typ alebo multisystém. Viac možností inštalácie nájdete v referenčnom návode inštalátora vnútornej jednotky.



- a Prepojovací kábel
- b Kábel elektrického napájania
- c Ochranný uzemňovací istič
- d Poistka
- e1 Hlavné užívateľské rozhranie

6 Konfigurácia

6.1 Nastavenia na mieste inštalácie

Vykonajte nasledovné nastavenia polí tak, aby korešpondovali s aktuálnym nastavením inštalácie a s potrebami používateľa:

- Výška stropu
- Smer prúdenia vzduchu
- Objem vzduchu pri VYPNUTEJ regulácii termostatom
- Čas čistenia vzduchového filtra

Nastavenie: Výška stropu

Toto nastavenie musí korešpondovať s aktuálnou vzdialenosťou od podlahy, výkonovou triedou a smermi prúdenia vzduchu.

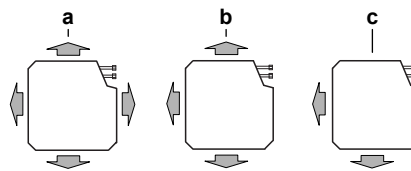
- Pre 3-cestné a 4-cestné prúdenie vzduchu (ktoré vyžadujú nadštandardnú súpravu upchávok) si pozrite návod na inštaláciu nadštandardnej súpravy upchávok.
- Pre všesmerové prúdenie vzduchu použite nižšie uvedenú tabuľku.

Ak je vzdialenosť od podlahy (m)	Potom ¹		
	M	C1	C2
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Nastavenie: Smer prúdenia vzduchu

Toto nastavenie musí korešpondovať s aktuálne používanými smermi prúdenia vzduchu. Pozri návod na inštaláciu nadštandardnej súpravy upchávok a k ovládacímu panelu.

Predvolené: 01 (= všesmerové prúdenie vzduchu)

Example:

- a Všesmerové prúdenie vzduchu
- b 3-cestné prúdenie vzduchu (1 výstup vzduchu uzavretý) (potrebná nadštandardná súprava upchávok)
- c 2-cestné prúdenie vzduchu (2 výstupy vzduchu uzavreté) (potrebná nadštandardná súprava upchávok)

Nastavenie: Objem vzduchu pri VYPNUTEJ regulácii termostatom

Toto nastavenie musí korešpondovať s potrebami používateľa. Určuje otáčky ventilátora vnútornej jednotky v stave, keď je termostat VYPNUTÝ.

- Ak ste nastavili, aby ventilátor fungoval normálne, nastavte tiež objemovú rýchlosť vzduchu:

	Ak chcete		Potom ¹		
	Vonkajšia jednotka		M	C1	C2
	Všeobecné	2MX/3MX/4MX/5MX			
Počas režimu prevádzky klimatizácia	LL ²		12 (22)	6	01
	Nastavený objem ²				02
Počas režimu prevádzky vykurovanie	LL ²	Monitoring 1 ²	12 (22)	3	01
	Nastavený objem ²	Monitoring 2 ²			02

Nastavenie: Čas čistenia vzduchového filtra

Toto nastavenie musí korešpondovať s kontamináciou vzduchu v miestnosti. To určuje interval, počas ktorého sa na ovládací paneli zobrazí upozornenie **ČAS VYČISTIŤ VZDUCHOVÝ FILTER**. Ak používate bezdrôtový ovládací panel, musíte tiež nastaviť adresu (pozri návod na inštaláciu ovládacieho panelu).

⁽¹⁾ Nastavenia polí sú definované nasledovne:

- **M**: Číslo režimu – **Prvé číslo**: pre skupiny jednotiek – **Číslo v zátvorke**: pre individuálnu jednotku
- **C1**: Prvé číslo kódu
- **C2**: Druhé číslo kódu
- **■**: Predvolené

⁽²⁾ Otáčky ventilátora:

- **LL**: Nízke otáčky ventilátora
- **Nastavený objem**: Otáčky ventilátora korešpondujú s otáčkami, ktoré používateľ nastavil (nízke, stredné, vysoké) použitím tlačidla otáčok ventilátora na ovládací paneli.
- **Monitoring 1, 2**: Ventilátor je VYP (OFF), ale krátky čas beží každých 6 minút, aby zistil izbovú teplotu pomocou Nízke otáčky ventilátora (1) alebo pomocou Nastavený objem (2).

7 Uvedenie do prevádzky

Ak chcete interval... (znečistenie vzduchu)	Potom ¹		
	M	C1	C2
±2 500 h (ľahké)	10 (20)	0	01
±1 250 h (ťažké)			
Bez upozornenia		3	02

7 Uvedenie do prevádzky

! VÝSTRAHA

Jednotku NIKDY nepoužívajte bez termistorov ani tlakových senzorov či spínačov. Môže dôjsť k zhoreniu kompresora.

7.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky

Táto kapitola popisuje čo máte robiť a vedieť o uvedení systému do prevádzky po jeho konfigurácii.

Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obvyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

- 1 Kontrola "Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky".
- 2 Vykonanie skúšobnej prevádzky systému.

7.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky

i INFORMÁCIE

Počas prvého prevádzkového obdobia jednotky môže byť požadovaný príkon vyšší, ako je uvedené na výrobnom štítku jednotky. Tento fenomén spôsobuje kompresor, ktorý pred dosiahnutím plynulej prevádzky a stabilnej spotreby elektrickej energie vyžaduje nepretržitú prevádzku 50 hodín.

! VÝSTRAHA

Pred spustením systému MUSÍ byť jednotka aspoň 6 hodín pripojená k napájaniu. Ohrievač kľukovej skrine musí ohriať olej kompresora, aby sa zabránilo stratám oleja a poruche kompresora počas spúšťania.

! VÝSTRAHA

Jednotku NIKDY nepoužívajte bez termistorov ani tlakových senzorov či spínačov. Môže dôjsť k zhoreniu kompresora.

! VÝSTRAHA

Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, ak nie je potrubie chladiva úplné (pri takejto prevádzke môže dôjsť k poruche kompresora).

! VÝSTRAHA

Režim prevádzky klimatizácia. V režime prevádzky klimatizácia vykonajte skúšobnú prevádzku tak, aby bolo možné zistiť, ak sa nedajú otvoriť uzatváracie ventily. Aj keď bolo užívateľské rozhranie nastavené do režimu prevádzky vykurovanie, jednotka sa spustí v režime prevádzky klimatizácia na dobu 2-3 minút (hoci užívateľské rozhranie zobrazí ikonu vykurovania) a potom automaticky prepne do režimu prevádzky vykurovanie.

! VÝSTRAHA

Ak nemôžete jednotku nechať bežať v skúšobnej prevádzke, viď "7.5 Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky" na strane 13.

! VAROVANIE

V prípade, že panely vnútorných jednotiek nie sú ešte nainštalované, nezabudnite po ukončení skúšobnej prevádzky odpojiť elektrické napájanie systému. Na to ho vypnite pomocou užívateľského rozhrania. Prevádzku nezastavujte vypnutím prúdového ističa.

7.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

NEPOUŽÍVAJTE systém, kým nevykonáte nasledujúce kontroly:

<input type="checkbox"/>	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
<input type="checkbox"/>	Vnútorné jednotky sú správne namontované.
<input type="checkbox"/>	V prípade použitia bezdrôtového užívateľského rozhrania: Je nainštalovaný dekoračný panel vnútornej jednotky s infračerveným prijímačom .
<input type="checkbox"/>	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
<input type="checkbox"/>	Fázy nechýbajú a ani nie sú otočené .
<input type="checkbox"/>	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
<input type="checkbox"/>	Poistky alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a neboli premostené.
<input type="checkbox"/>	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
<input type="checkbox"/>	V rozvodnej skrini NIE SÚ uvoľnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
<input type="checkbox"/>	Izolačný odpor kompresora je v poriadku.
<input type="checkbox"/>	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
<input type="checkbox"/>	NEDOCHÁDZA k úniku chladiva .
<input type="checkbox"/>	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
<input type="checkbox"/>	Uzatváracie ventily (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.

⁽¹⁾ Nastavenia polí sú definované nasledovne:

- **M**: Číslo režimu – **Prvé číslo**: pre skupiny jednotiek – **Číslo v zátvorke**: pre individuálnu jednotku
- **C1**: Prvé číslo kódu
- **C2**: Druhé číslo kódu
- **■**: Predvolené

7.4 Skúšobná prevádzka

Táto úloha je použiteľná len pri použití ovládacieho panelu BRC1E52 alebo BRC1E53. Ak používate ľubovoľné iné používateľské rozhranie, pozrite návod na inštaláciu alebo údržbu používateľského rozhrania.



VÝSTRAHA

Neprerušujte skúšobnú prevádzku.

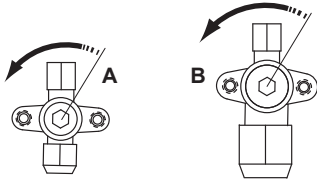


INFORMÁCIE

Podsvietenie. Pre zapínanie alebo vypínanie na užívateľskom rozhraní nemusí svietiť podsvietenie. Pre každú inú činnosť je nutné najprv rozsvietiť. Podsvietenie bude po stlačení ktoréhokolvek tlačidla svietiť ±30 sekúnd.

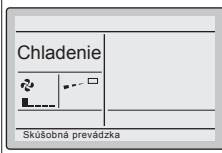
1 Vykonajte úvodné kroky.

#	Činnosť
1	Otvorte kvapalinový uzatvárací ventil (A) a plynový uzatvárací ventil (B) odobratím veka stopky a otáčajte ho oproti smeru pohybu hodinových ručičiek šesťhranným kľúčom až po doraz.
2	Aby nedošlo k zasiahnutiu elektrickým prúdom, uzavrite servisný kryt.
3	Pred spustením prevádzky zapnite elektrické napájanie na najmenej 6 hodín, aby ste ochránili kompresor.
4	Na užívateľskom rozhraní nastavte jednotku do režimu prevádzky klimatizácia.



2 Spustenie skúšobnej prevádzky

#	Činnosť	Výsledok
1	Prejdite na začiatok menu.	
2	Stlačte najmenej na 4 sekundy.	Zobrazí sa menu Servisné nastavenia.
3	Vyberte položku Skúšobná prevádzka.	
4	Stlačte.	Na začiatku menu sa zobrazí Skúšobná prevádzka.



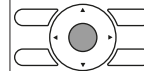
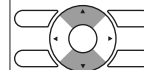
#	Činnosť	Výsledok
5	Stlačte do 10 sekúnd.	Spustí sa skúšobná prevádzka.



3 3 minúty sledujte prevádzkové podmienky.

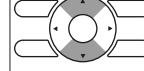
4 Skontrolujte smer prúdenia vzduchu.

#	Činnosť	Výsledok
1	Stlačte.	
2	Vyberte položku Poloha 0.	
3	Zmeňte polohu.	Ak sa klapka prúdenia vzduchu pohybuje, režim prevádzky je v poriadku. Ak nie, režim prevádzky nie je v poriadku.
4	Stlačte.	Zobrazí sa počiatočné menu.



5 Zastavte skúšobnú prevádzku.

#	Činnosť	Výsledok
1	Stlačte najmenej na 4 sekundy.	Zobrazí sa menu Servisné nastavenia.
2	Vyberte položku Skúšobná prevádzka.	
3	Stlačte.	Jednotka sa vráti do normálneho režimu prevádzky a zobrazí sa počiatočné menu.



7.5 Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky

Ak inštalácia vonkajšej jednotky NEPREBEHLA správne, na užívateľskom rozhraní sa môžu zobrazit nasledovné chybové kódy:

Kód chyby	Možná príčina
Nič sa nezobrazí (aktuálne nastavená teplota nie je zobrazená)	<ul style="list-style-type: none"> Odpojenie alebo chyba zapojenia (medzi elektrickým napájaním a vonkajšou jednotkou, medzi vonkajšou jednotkou a vnútornými jednotkami, medzi vnútornou jednotkou a užívateľským rozhraním). Poistka na karte PCB vonkajšej alebo vnútornej jednotky sa vypálila.
E3, E4 alebo L8	<ul style="list-style-type: none"> Uzatváracie ventily sú uzavreté. Vstup a výstup vzduchu je zablokovaný.

8 Likvidácia

Kód chyby	Možná příčina
E7	V prípade trojfázových jednotiek elektrického napájania chýba fáza. Note: Prevádzka nie je možná. Vypnite napájanie, znovu skontrolujte elektrické zapojenie a prepnite dva z troch elektrických káblov.
L4	Vstup a výstup vzduchu je zablokovaný.
U0	Uzatváracie ventily sú uzavreté.
U2	▪ Napätie nie je v rovnováhe. ▪ V prípade trojfázových jednotiek elektrického napájania chýba fáza. Note: Prevádzka nie je možná. Vypnite napájanie, znovu skontrolujte elektrické zapojenie a prepnite dva z troch elektrických káblov.
U4 alebo UF	Zapojenie vetiev medzi jednotkami nie je správne.
UA	Vonkajšia a vnútorná jednotka nie sú kompatibilné.

8 Likvidácia



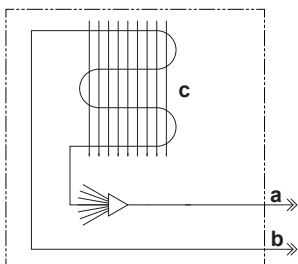
VÝSTRAHA

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

9 Technické údaje





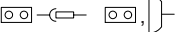





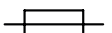





- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na extranete Daikin (požadovaná autentifikácia).

9.1 Schéma zapojenia potrubia: Vnútorná jednotka



- a Pripojenie kvapalinového potrubia
- b Pripojenie plynového potrubia
- c Výmenník tepla

9.2 Schéma elektrického zapojenia

Legenda k jednotnej schéme zapojenia					
Informácie o použitých dieloch a číslovaní nájdete na nálepke so schémou zapojenia dodanej s jednotkou. Jednotlivé diely sa číslujú arabskými číslicami vo vzostupnom poradí a v prehľade nižšie ich v kóde dielu nahrádza symbol ^{196*} .					
	:	ISTIČ		:	OCHRANNÉ UZEMNENIE
	:	PRIPOJENIE		:	OCHRANNÉ UZEMNENIE (SKRUTKA)
	:	KONEKTOR		:	USMERŇOVAČ
	:	UZEMNENIE		:	RELÉ KONEKTOR
	:	ZAPOJENIE NA MIESTE INŠTALÁCIE		:	KONEKTOR S KRÁTKYM SPOJENÍM
	:	POISTKA		:	SVORKA
	:	VNÚTORNÁ JEDNOTKA		:	SVORKOVÝ PÁS
	:	VONKAJŠIA JEDNOTKA		:	KÁBLOVÁ SVORKA
BLK : ČIERNA	GRN : ZELENÁ	PNK : RUŽOVÁ	WHT : BIELA		
BLU : MODRÁ	GRY : SIVÁ	PRP, PPL : PURPurová	YLW : ŽLTÁ		
BRN : HNEDÁ	ORG : ORANŽOVÁ	RED : ČERVENÁ			
A*P : DOSKA PLOŠNÝCH SPOJOV	PS : SPÍNACIE ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE	BS* : TLAČIDLO ZAP/VYP., VYPÍNAČ	PTC* : PTC TERMISTORA		
BZ, H*O : ZVUKOVÝ SIGNÁL	Q* : IZOLOVANÝ BRÁNOVÝ DVOJPÓLOVÝ TRANZISTOR (IGBT)	C* : KONDENZÁTOR	Q*DI : OCHRANNÝ UZEMŇOVAČI IŠTIČ		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : PRIPOJENIE, KONEKTOR	Q*L : OCHRANA PROTI PRÉŽAŽENIU	D*, V*D : DIÓDA	Q*M : TEPELNÝ SPÍNAČ		
DB* : DIÓDOVÝ MOST	R* : REZISTOR	DS* : PREPÍNAČ DIP	R*T : TERMISTOR		
E*H : OHRIEVAČ	RC : PRÍJÍMAČ	F*U, FU* (CHARAKTERISTIKU NÁJDETE NA KARTE PCB VNÚTRI JEDNOTKY) : POISTKA	S*C : KONCOVÝ SPÍNAČ		
FG* : KONEKTOR (UZEMNENIE RÁMU)	S*L : PLAVÁKOVÝ SPÍNAČ	H* : ZVÁZOK	S*NPH : TLAKOVÝ SNÍMAČ (VYSOKÝ TLAK)		
H*P, LED*, V*L : INDIKÁTOR, SVETELNÁ DIÓDA	S*NPL : TLAKOVÝ SNÍMAČ (NÍZKY TLAK)	HAP : SVETELNÁ DIÓDA (SERVISNÉ MONITOROVANIE – ZELENÁ)	S*PH, HPS* : TLAKOVÝ SPÍNAČ (VYSOKÝ TLAK)		
VYSOKÉ NAPÄTIE : VYSOKÉ NAPÄTIE	S*PL : TLAKOVÝ SPÍNAČ (NÍZKY TLAK)	IES : SNÍMAČ INTELLIGENT EYE	S*T : TERMOSTAT		
IPM* : INTELIGENTNÝ NAPÁJACÍ MODUL	S*W, SW* : VYPÍNAČ	K*R, KCR, KFR, KHuR : MAGNETICKÉ RELÉ	SA* : POISTKA PROTI PRÉŽAŽIU		
L : VODIČ POD PRÚDOM	SR*, WLU : PRÍJÍMAČ SIGNÁLU	L* : CIEVKA	SS* : VOLIACI PREPÍNAČ		
L*R : TLMIVKA	SS* : VOLIACI PREPÍNAČ	M* : KROKOVÝ ELEKTROMOTOR	SHEET METAL : PEVNÁ DOSKA SVORKOVÉHO PÁSU		
M* : KROKOVÝ ELEKTROMOTOR	T*R : TRANSFORMÁTOR	M*C : MOTOR KOMPRESORA	TC, TRC : VYSIELAČ		
M*F : MOTOR VENTILÁTORA	V*, R*V : VARISTOR	M*P : MOTOR ODSÁVACIEHO ČERPADLA	V*R : DIÓDOVÝ MOST		
M*S : MOTOR KLAPIEK	WRC : BEZDRÔTOVÝ DIALKOVÝ OVLÁDAČ	MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNETICKÉ RELÉ	X* : SVORKA		
N : NEUTRÁLNY VODIČ	X*M : SVORKOVÝ PÁS (SVORKOVNICA)	n=* : POČET PRECHODOV CEZ FERITOVÉ JADRO	Y*E : CIEVKA ELEKTRONICKÉHO EXPANZNÉHO VENTILU		
PAM : IMPULZOVÁ AMPLITÚDOVÁ MODULÁCIA	Y*R, Y*S : CIEVKA REVERZNÉHO ELEKTROMAGNETICKÉHO VENTILU	PCB* : DOSKA PLOŠNÝCH SPOJOV	Z*C : FERITOVÉ JADRO		
PM* : VÝKONOVÝ MODUL	ZF, Z*F : PROTIHLUKOVÝ FILTER				

Pre používateľa

10 O systéme

Vnútorú jednotku systému klimatizácie Split je možné použiť pre aplikácie vykurovania alebo klimatizácie.



VÝSTRAHA

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

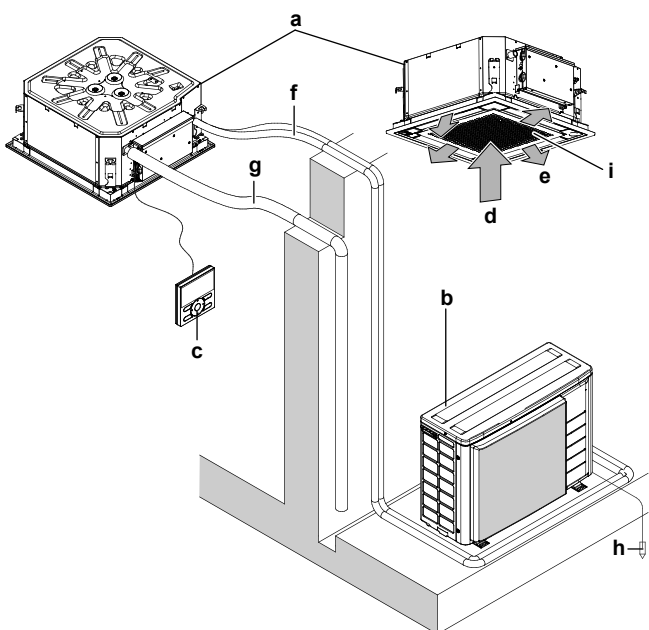


VÝSTRAHA

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.

10.1 Zloženie systému



- a Vnútorá jednotka
- b Vonkajšia jednotka
- c Používateľské rozhranie
- d Nasávaný vzduch
- e Vypúšťaný vzduch
- f Potrubie s chladičom + prepojovací kábel
- g Odtokové potrubie
- h Uzemnenie
- i Nasávací mriežka a vzduchový filter

11 Ovládací panel



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.

Viac informácií o ovládacom paneli nájdete v návode na obsluhu nainštalovaného ovládacieho panelu.

12 Prevádzka

12.1 Rozsah prevádzky

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

Viac o kombinácii s vonkajšou jednotkou R410A nájdete v nasledujúcej tabuľke:

Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RR71~125	Vonkajšia teplota	-15~46°C DB	—
	Vnútorá teplota	18~37°C DB 12~28°C WB	—
RQ71~125	Vonkajšia teplota	-5~46°C DB	-9~21°C DB -10~15°C WB
	Vnútorá teplota	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RXS25~60	Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútorá teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
2MXS50	Vonkajšia teplota	10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútorá teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90	Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútorá teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
	Vonkajšia teplota	-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB
RZQG71~140	Vnútorá teplota	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
	Vonkajšia teplota	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
RZQSG71~140	Vonkajšia teplota	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Vnútorá teplota	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
RZQ200~250	Vonkajšia teplota	-5~46°C DB	-14~21°C DB -15~15°C WB
	Vnútorá teplota	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB

Viac o kombinácii s vonkajšou jednotkou R32 nájdete v nasledujúcej tabuľke:

Vonkajšie jednotky		Klimatizácia	Vykurovanie
RXM25~60	Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútorňa teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
2MXM50 3MXM40~68	Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútorňa teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
4MXM68~80 5MXM90	Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Vnútorňa teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
RZAG71~140	Vonkajšia teplota	-20~52°C DB	-19,5~21°C DB -20~15,5°C WB
	Vnútorňa teplota	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZASG71~140	Vonkajšia teplota	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Vnútorňa teplota	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
Vnútorňa vlhkosť		≤80% ^(a)	

(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.

12.2 Obsluha systému

12.2.1 O prevádzke systému

- 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

- 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 rozmrazovania.

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).
- Mikroočítač 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.

Zastavenie

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

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



VÝSTRAHA

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

12.4 Nastavenie smeru prúdenia vzduchu

Pozrite návod na obsluhu užívateľského rozhrania.

12.4.1 O pohybe klapky prúdenia vzduchu





Dvojitý prietok + jednotky viacnásobného prietoku

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

13 Údržba a servis

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

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 nekladajte ruky a nedotýkajte sa výstupu vzduchu alebo vodorovných lamiel. Môže vám zachytiť prsty alebo môžete poškodiť jednotku.



VÝSTRAHA

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

13 Údržba a servis



VÝSTRAHA

Nikdy sami nevykonávajte prehliadku alebo servis zariadenia. Požiadajte kvalifikovaného servisného pracovníka, aby túto prácu vykonal. Napriek tomu ako koncový používateľ môžete čistiť vzduchový filter, mriežku nasávania, výstup vzduchu a vonkajšie panely.



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 nekladajte prsty, tyčky alebo iné predmety. Neodstraňujte 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.



VÝSTRAHA

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.



UPOZORNENIE

Pred prístupom ku koncovým zariadeniam nezabudnite vypnúť všetky vypínače elektrického napájania.



VÝSTRAHA

Pri čistení výmenníka tepla zaistite odobratie rozvodnej skrine, motora ventilátora, vypúšťacieho čerpadla a plavákového spínača. Voda alebo čistiaci prostriedok môžu poškodiť izoláciu elektronických komponentov a spôsobiť spálenie týchto komponentov.

13.1 Čistenie vzduchového filtra, mriežky nasávania, výstupu vzduchu a vonkajších panelov

13.1.1 Postup čistenia vzduchového filtra

Kedy vyčistiť vzduchový filter:

- Dôležité pravidlo: Čistite každých 6 mesiacov. Ak je vzduch v miestnosti mimoriadne znečistený, skráťte frekvenciu čistenia.
- V závislosti od nastavení sa môže na ovládacom paneli zobraziť **ČAS VYČISTENIA VZDUCHOVÉHO FILTRA**. Vzduchový filter vyčistite, ak je na displeji zobrazené toto upozornenie.
- Ak nie je možné odstrániť nečistotu, vzduchový filter vymeňte (= nadštandardné zariadenie).

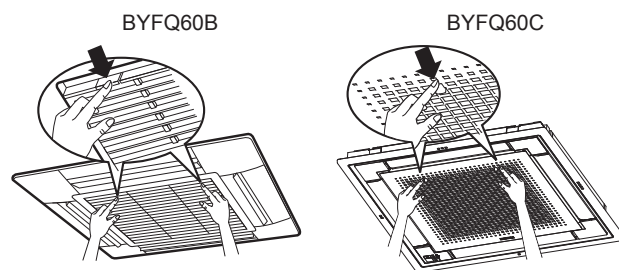
Ako vyčistiť vzduchový filter:



VÝSTRAHA

Nepoužívajte vodu, ktorá má 50°C alebo viac. **Possible consequence:** Sfarbenie a deformácia.

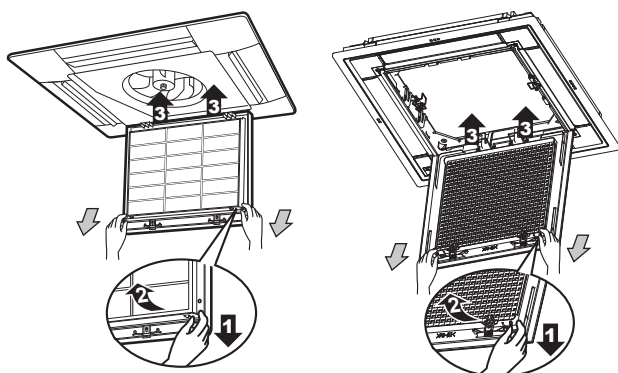
- Otvorte mriežku nasávania.



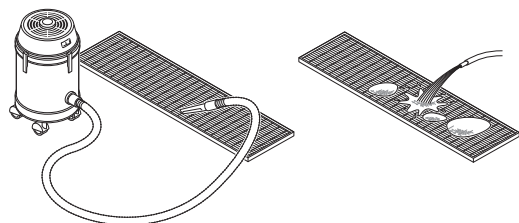
- Demontujte vzduchový filter.

BYFQ60B

BYFQ60C



- 3 Vyčistite vzduchový filter. Použitie vysávač alebo umyte vodou. Ak je vzduchový filter veľmi špinavý, použite jemnú kefku a čistiaci prípravok s neutrálnym pH.



- 4 Vzduchový filter sušte v tieni.
 5 Vzduchový filter nasadzte znova a uzavrite mriežku nasávania (kroky 2 a 1 v opačnom poradí).
 6 ZAPNITE elektrické napájanie.
 7 Stlačte tlačidlo **PRESTAVENIA ZNAČKY FILTRA**.

Výsledok: Upozornenie ČAS VYČISTENIA VZDUCHOVÉHO FILTRA z ovládacieho panelu zmizne.

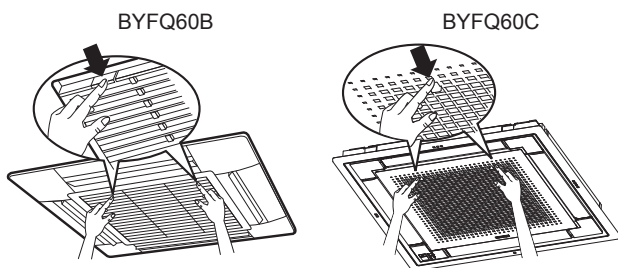
13.1.2 Ako čistiť mriežku nasávania



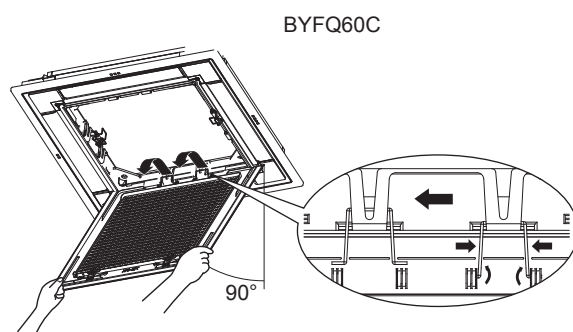
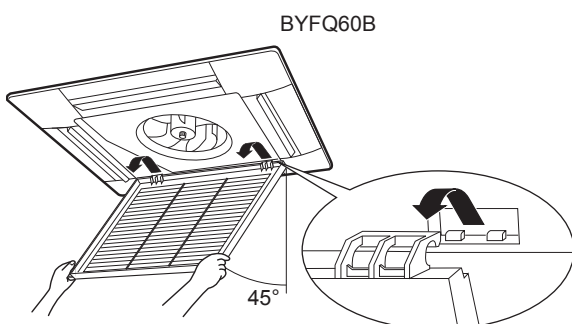
VÝSTRAHA

Nepoužívajte vodu, ktorá má 50°C alebo viac. **Possible consequence:** Sfarbenie a deformácia.

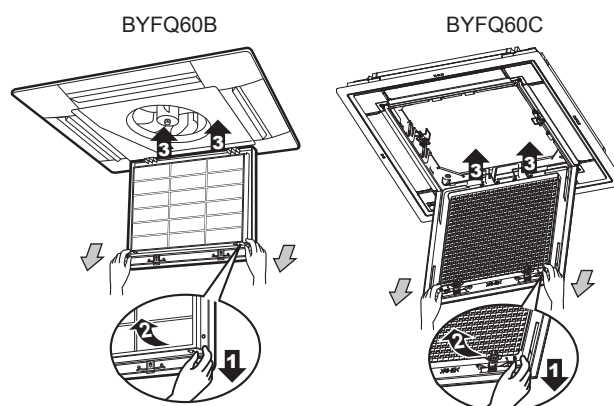
- 1 Otvorte mriežku nasávania.



- 2 Mriežku nasávania demontujte.



- 3 Demontujte vzduchový filter.



- 4 Mriežku nasávania vyčistite. Umyte jemnou kefou a vodou alebo neutrálnym čistiacim prostriedkom. Ak je mriežka nasávania veľmi znečistená, použite obvyklý kuchynský čistiaci prostriedok a filter nechajte odmočiť asi na 10 minút a umyte ho vodou.
 5 Vzduchový filter nasadzte znova (krok 3 v opačnom poradí).
 6 Opäť nasadzte mriežku nasávania a uzavrite ju. (krok 2 a 1 v opačnom poradí)

13.1.3 Čistenie výstupu vzduchu a vonkajších panelov



VAROVANIE

Vnútrnú jednotku **NENECHÁVAJTE** vlhkú. **Possible consequence:** Zásah elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.



VÝSTRAHA

- **NEPOUŽÍVAJTE** benzín, benzén, riedidlo, leštiaci prášok alebo tekutý insekticíd. **Possible consequence:** Sfarbenie a deformácia.
- **NEPOUŽÍVAJTE** vodu alebo vzduch, ktoré majú 50°C alebo viac. **Possible consequence:** Sfarbenie a deformácia.
- Keď lopatku čistíte vodou, **NESMIETE** ju poškríbať. **Possible consequence:** Povrchové tesnenie by sa mohlo odlupovať.

Vyčistite jemnou tkaninou. Ak je ťažké škrvny odstrániť, použite vodu alebo neutrálny čistiaci prostriedok.

13.2 Údržba po dlhom zastavení

Napr. na začiatku ročného obdobia.

- Skontrolujte a odstráňte všetko, čo môže zablokovať vstupné a výstupné ventily vnútorných ako aj vonkajších jednotiek.

13 Údržba a servis

- Vyčistíte vzduchové filtre a skrine vnútorných jednotiek (pozri "13.1.1 Postup čistenia vzduchového filtra" na strane 18 a "13.1.3 Čistenie výstupu vzduchu a vonkajších panelov" na strane 19).
- Elektrické napájanie zapnite najmenej 6 hodín pre začiatkom prevádzky jednotky, aby sa zabezpečila hladká prevádzka. Potom ako sa zapne elektrické napájanie, na displeji užívateľského rozhrania sa zobrazí.

13.3 Údržba pred zastavením na dlhé obdobie

Napr. na konci ročného obdobia.

- Ponechajte vnútorné jednotky v režime prevádzky len ventilátor počas asi pol dňa, aby sa vnútro jednotiek vysušilo. Pozrite si "12.2.2 O režime prevádzky klimatizácia, vykurovanie, len ventilátor a automaticky" na strane 17, kde nájdete podrobnosti o režime prevádzky len ventilátor.
- Vypnite elektrické napájanie. Zobrazenie na displeji užívateľského rozhrania zmizne.
- Vyčistíte vzduchové filtre a skrine vnútorných jednotiek (pozri "13.1.1 Postup čistenia vzduchového filtra" na strane 18 a "13.1.3 Čistenie výstupu vzduchu a vonkajších panelov" na strane 19).

13.4 O chladive

Tento produkt obsahuje fluorizované skleníkové plyny. NEVYPÚŠŤAJTE plyny do ovzdušia.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 675

Typ chladiva: R410A

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 2 087,5



VÝSTRAHA

V Európe **emisie skleníkových plynov** celkovej náplne chladiva v systéme (vyjadrené ako ekvivalent tony CO₂) 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: HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo R32 (ak je použiteľné) vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.^(a)

- (a) Aby ste našli použitý typ chladiva, preštudujte si špecifikácie vonkajšej jednotky.



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE a ani nespájajte diely cyklu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na čistenie alebo na zrýchlenie procesu odmrazovania než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo vo vnútri systému je bez zápachu.



VAROVANIE

R410A je nehorľavé chladivo a R32 je stredne horľavé chladivo; normálne neunikajú. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom, môže to mať za následok vznik požiaru (v prípade R32) alebo tvorbu škodlivého plynu.

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

Jednotku nepoužívajte, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy častí, kde uniká chladivo.

13.5 Popredajný servis a záruka

13.5.1 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.

13.5.2 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 uvedte:

- 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 úplne bezpečné a nejedovaté. R410A je nehorľavé chladivo a R32 je stredne horľavé chladivo, 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.

13.5.3 Odporúčané cykly údržby a kontroly

Uvedomte si, že uvedené cykly údržby a výmeny nesúvisia so záručnou dobou komponentov.

Komponent	Cyklus kontroly	Cyklus údržby (výmeny a/alebo opravy)
Elektromotor	1 rok	20 000 hodiny
KARTA PCB		25 000 hodiny
Výmenník tepla		5 rokov
Snímač (termistor atď.)		5 rokov
Užívateľské rozhranie a vypínače		25 000 hodiny
Vypúšťacia nádoba		8 rokov
Expanzný ventil		20 000 hodiny
Elektromagnetický ventil		20 000 hodiny

Tabuľka navrhuje nasledovné podmienky používania:

- Normálne používanie bez častého spúšťania a zastavovania jednotky. V závislosti od modelu odporúčame nespúšťať a nezastavovať stroj viac ako 6 krát za hodinu.
- Prevádzka jednotky sa predpokladá 10 hodín za deň a 2 500 hodín za rok.



VÝSTRAHA

- Táto tabuľka zobrazuje hlavné diely. Bližšie podrobnosti nájdete v zmluve o údržbe a kontrole.
- Tabuľka zobrazuje odporúčané intervaly cyklov údržby. Napriek tomu, aby jednotka zostala v prevádzke čo možno najdlhšie, údržba je potrebná skôr. Pri tvorbe vhodnej údržby v podmienkach rozpočtu údržby a poplatkov za kontrolu môžu byť použité odporúčané intervaly. V závislosti od obsahu zmluvy o údržbe a kontrole môžu byť v skutočnosti cykly kontroly a údržby kratšie, ako je uvedené.

13.5.4 Skrátené cykly údržby a výmeny

V nasledovných situáciách je nutné skrátenie "cyklu údržby" a "cyklu výmeny":

Jednotka sa používa na miestach, kde:

- Teplota a vlhkosť kolíše mimo normálnych hodnôt.
- Kolísanie elektrického napájania je veľké (napätie, frekvencia, deformácia vln atď.) (jednotka sa nedá používať, ak je kolísanie elektrického napájania mimo dovoleného rozsahu).
- Nárazy a vibrácie sú časté.
- Vo vzduchu môže byť prítomný prach, soľ, škodlivý plyn alebo olejová hmla ako aj napr. kyselina sírová a sírovodík.
- Stroj sa často spúšťa a zastavuje alebo doba prevádzky je dlhá (miesta s 24 hodinovou klimatizáciou).

Odporúčaný cyklus výmeny opotrebovaných dielov

Komponent	Cyklus kontroly	Cyklus údržby (výmeny a/alebo opravy)
Vzduchový filter	1 rok	5 rokov
Vysoko účinný filter		1 rok
Poistka		10 rokov
Diely pod tlakom		V prípade korózie sa skontaktujte s vaším miestnym predajcom.



VÝSTRAHA

- Táto tabuľka zobrazuje hlavné diely. Bližšie podrobnosti nájdete v zmluve o údržbe a kontrole.
- Tabuľka zobrazuje odporúčané intervaly cyklov výmeny. Napriek tomu, aby jednotka zostala v prevádzke čo možno najdlhšie, údržba je potrebná skôr. Pri tvorbe vhodnej údržby v podmienkach rozpočtu údržby a poplatkov za kontrolu môžu byť použité odporúčané intervaly. Podrobnosti sa dozviete od predajcu vášho zariadenia.



INFORMÁCIE

Poškodenie v dôsledku demontáže alebo čistenia vnútra jednotiek niekým iným, než sú naši autorizovaní predajcovia, nie je zahrnuté v záruke.

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 ČIŤ 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.

Systém musí opraviť kvalifikovaný servisný pracovník:

Porucha	Opatrenie
Ak poistné zariadenie ako je napr. poistka, 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 zrejme žiadna z vyššie uvedených porúch, systém preskúmajte podľa nasledovných postupov.

Porucha	Opatrenie
Ak systém vôbec nefunguje.	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolujte, či nevznikla porucha elektrického napájania. Čakajte, kým sa neobnoví elektrické napájanie. Ak dôjde k poruche elektrického napájania, systém sa po obnovení elektrického napájania okamžite automaticky opätovne spustí. Skontrolujte, či nie je vypálená poistka alebo či nie je aktivovaný istič. V prípade potreby vymeňte poistku alebo opäť zapnite istič.

14 Odstraňovanie problémov

Porucha	Opatrenie
Systém funguje, ale chladenie alebo kúrenie (ohrev) je nedostatočné.	<ul style="list-style-type: none">Skontrolujte, či vstup alebo výstup vzduchu vonkajšej alebo vnútornej jednotky nie je blokovaný prekážkami. Odstráňte každú prekážku a vytvorte dostatočné prúdenie vzduchu.Skontrolujte, či vzduchový filter nie je zapchatý (pozri "13.1.1 Postup čistenia vzduchového filtra" na strane 18).Skontrolujte nastavenie teploty.Skontrolujte nastavenie otáčok ventilátora na vašom užívateľskom rozhraní.Skontrolujte, či sú otvorené dvere alebo okná. Dvere a okná zavrite, aby nedošlo k prúdeniu vzduchu do miestnosti.Skontrolujte, či sa počas prevádzky chladenia v miestnosti nenachádza veľa osôb. Skontrolujte, či zdroj tepla v miestnosti nie je veľmi silný.Skontrolujte, či do miestnosti nesvieti priame slnečné žiarenie. Používajte záclony alebo clony.Skontrolujte, ak nie je uhol prúdenia vzduchu správny.

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 Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému

Nasledovné symptómy NIE sú poruchami systému:

14.1.1 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 mikroprocesor nie je pripravený na prevádzku.

14.1.2 Symptóm: Pevnosť ventilátora nekorešponduje 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 nemenia, aj keď bolo stlačené tlačidlo.

14.1.3 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 mikroprocesorom.

14.1.4 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.

14.1.5 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.

14.1.6 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.

14.1.7 Symptóm: Hlučnosť klimatizácie (vnútorné jednotky)

- „Oceľový“ hlučnosť je okamžite počuť po zapnutí elektrického napájania. Elektronický expanzný ventil vo vnútri vnútornej jednotky začne pracovať a robí hlučnosť. 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, je počuť tento zvuk.
- Keď sa systém po ukončení režimu prevádzky vykurovanie zastaví, je počuť "písklavý" škripajúci zvuk. Predĺženie a stiahnutie dielov z plastu spôsobené zmenou teploty vytvára tento hlučnosť.

14.1.8 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 hlučnosť chladiva spôsobený zastavením prúdenia alebo zmenami prúdenia.

14.1.9 Symptóm: Hlučnosť klimatizácií (vonkajšia jednotka)

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

14.1.10 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.

14.1.11 Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach

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

14.1.12 Symptóm: Ventilátor vonkajšej jednotky sa neotáča

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

14.1.13 Symptóm: Displej zobrazuje "88"

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

14.1.14 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.

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.

**VÝSTRAHA**

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



DOBRÁ KLÍMA

**Kutlíkova 17
Budova TECHNOPOL
852 50 Bratislava
Telefón: +421 917 911 845
E-mail: info@dobraklima.sk
<https://www.dobraklima.sk>**