

**DAIKIN**

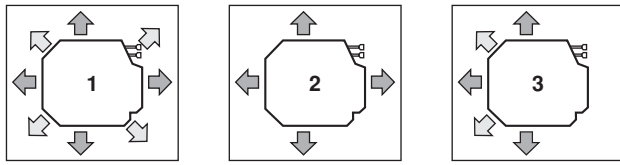


# Návod na inštaláciu

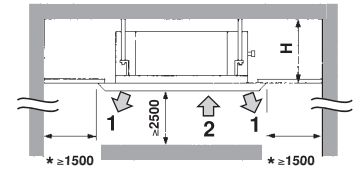
## Klimatizačné zariadenia systému Split

FCQG35FVEB  
FCQG50FVEB  
FCQG60FVEB  
FCQG71FVEB  
FCQG100FVEB  
FCQG125FVEB  
FCQG140FVEB

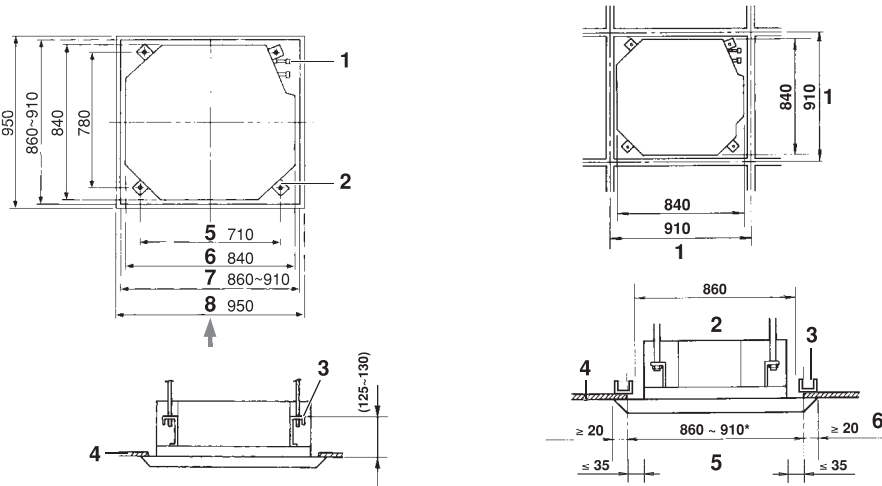
FCQHG71FVEB  
FCQHG100FVEB  
FCQHG125FVEB  
FCQHG140FVEB



1

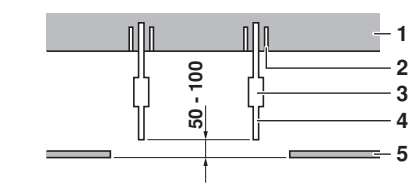


2

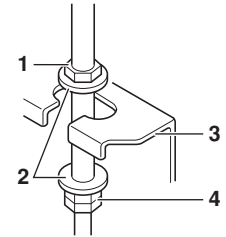


3

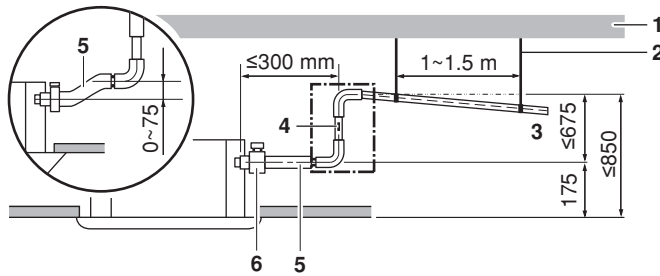
4



5

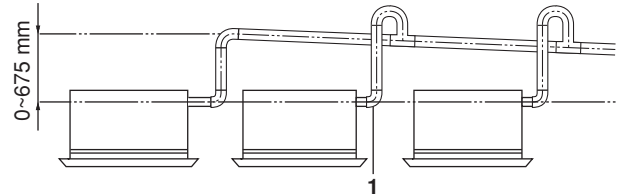
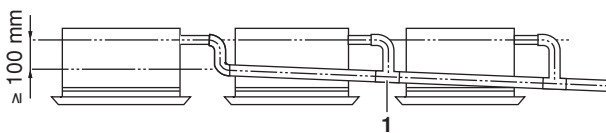
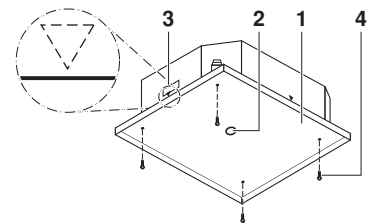


6

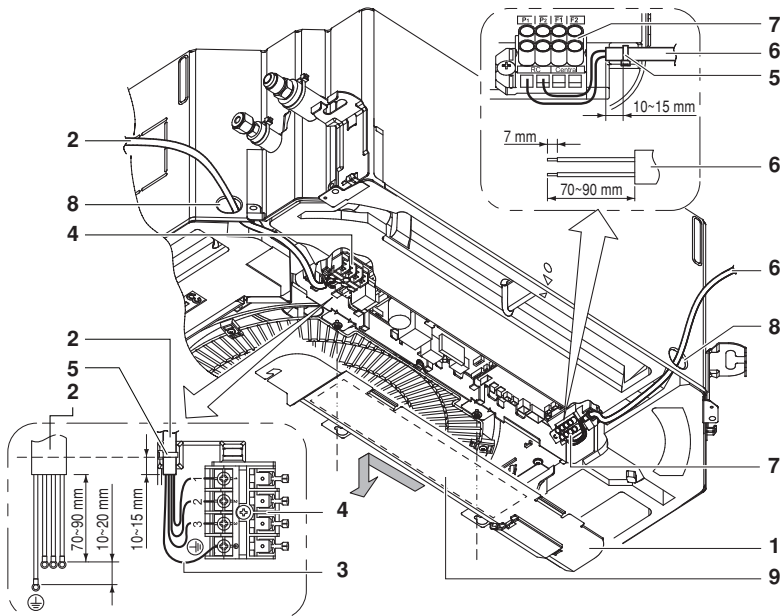


7

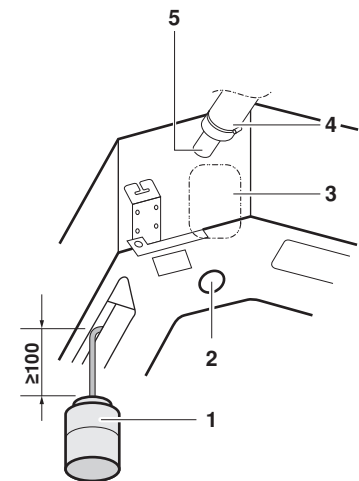
8



9



10



11

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY  
CE - KONFORMITÄTSPRÄKUNG  
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE  
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

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

- 01 (EN) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates;
- 02 (E) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist;
- 03 (E) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration;
- 04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 05 (E) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración;
- 06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 (C) δηλώνει ότι αποκλειστικά της ευθύνης, ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση;
- 08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere.

FCQG35FVEB, FCQG50FVEB, FCQG60FVEB, FCQG71FVEB, FCQG100FVEB, FCQG125FVEB, FCQHG140FVEB, FCQHG17FVEB, FCQHG100FVEB, FCQHG125FVEB, FCQHG140FVEB,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions;
  - 02 werden folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entsprechend, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unserer Anweisungen eingesetzt werden;
  - 03 sont conformes à la(ux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s) pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
  - 04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies;
  - 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;
  - 06 sono conformi alle(i) seguente(i) document(i) o a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
  - 07 είναι σύμφωνα με το(ι) ακόλουθο(ί) πρότυπο(ί) ή άλλο(α) έγγραφο(ί) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες μας;
- EN60335-2-40,
- 01 following the provisions of;
  - 02 gemäß den Vorschriften der;
  - 03 conformément aux stipulations des;
  - 04 overeenkomstig de bepalingen van;
  - 05 siguiendo las disposiciones de;
  - 06 secondo le prescrizioni per;
  - 07 με τη(ν) προϋπόθεση των διατάξεων των;
  - 08 de acordo com o previsto em;
  - 09 в соответствии с положениями;

CE - ERKLÄRUNG OM-SAMSVAR  
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA  
CE - PROHLÁŠENÍ O-SHOĐE  
CE - DECLARAȚIE DE-CONFORMITATE

- 09 (DA) erklærer, især under eget ansvar, at klimaanlægsmødelerne, som denne erklæring vedrører;
- 10 (SK) eriklarer under enasvar, at klimatizacijske modeler, k ktorými ohrnávajú nastávajúce zariadenie;
- 11 (S) deklarerar i egenskap av produsent, at luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att;
- 12 (N) erklærer et fuldstændigt ansvar for de luftkonditioneringsmodeller som berøres af denne erklæring innebærer at;
- 13 (HU) kijelentem a saját felelősségemmel, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre a nyilatkozatok vonatkoznak;
- 14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje;
- 15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi;
- 16 (H) teljes felelősségemmel kijelentem, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre a nyilatkozatok vonatkoznak;

CE - IZJAVA-O-USKLABENOSTI  
CE - MEGFELELŐSÉG-NYILATKOZAT  
CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI  
CE - DECLARAȚIE DE-CONFORMITATE

- 17 (PL) deklaruje na własną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja;
- 18 (HU) deklará a saját felelősségemmel, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre a nyilatkozatok vonatkoznak;
- 19 (E) izjavim, da se model klimatizacijske naprave, na katere se zgorajša navaja;
- 20 (CZ) kmitám ona láleku vyhlášení, et každá deklaracijská ala kuluvad klímaseznamu modelů;
- 21 (E) deklaruja na svoj odgovornost, ce modeler klimatizacijske naprave, za koro ce omenar ta so deklaracija;
- 22 (LV) vešaku savo atskomojeb skelba, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma šio deklaracija;
- 23 (LT) aiprili atibiliu apeliacin, ka laika uszkaitilo modeliu gaba kondicijonaji, uz kuriem atitecia ši deklaracija;
- 24 (SK) vyhlasje na vlastnu zodpovednost, ze tieto klimatizacne modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie;
- 25 (TR) lanamem kendiri sorumluluğunda otmak üzere bu bildirimli ilgili oluğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder;

CE - ATTIKTES-DEKLARACIJA  
CE - ATBLISTBAS-DEKLARACIJA  
CE - VYHLÁŠENIE-ZHOBY  
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

- 16 megfeleltet az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 17 megfelel a következő szabvány(ok) vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 18 sunt în conformitate cu următorul (normativele) standard(e) (sau alte) document(e) normative, ce condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 19 skladaj n naslednjih standardih in drugih normativih, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili;
- 20 vastavaus įarngių standartai(ą) bei teise normavimais dokumentais, kai neįskaitusie vastavim meie juodenėle;
- 21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции;
- 22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus;
- 23 at, ja laibai atitaisi raziāja norādījumiem, abtās sekosiesim standartiem un citiem normatīviem dokumentiem;
- 24 su v zloze da n nasledovny(m) normo(m) i(ili) normativ(n) (i) dokumento(m)en(i), za pretpokladi, že se používají v súde s našim navodem;
- 25 ünün, lalimatlarım za göre kullanılması koşulluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirlen beğelere uyumludur;

### Low Voltage 2006/95/EC Machinery 2006/42/EC \*\* Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC

- 01 Directives, as amended;
- 02 Direktiv, med senere ændringer;
- 03 Directives, telles que modifiées;
- 04 Riektiviene, zoals gewijzigd;
- 05 Directivas, según lo enmendado;
- 06 Direktive, come da modifica;
- 07 Drirektyw, które zostały zmienione;
- 08 Directivas, conforme alterações em;
- 09 Директиви, со всички поправки;
- 10 Direktiv, med senere ændringer;
- 11 Direktiv, med foretagne ændringer;
- 12 Direktiv, med foretagne ændringer;
- 13 Direktive, sa lasna kuin ne ovat muutettuna;
- 14 patarem zmei;
- 15 Smernice, kako je izmijenjeno;
- 16 raiyab(ek) is modifikacij revizijezesait;
- 17 raiyab(ek) is modifikacij revizijezesait;
- 18 Direktivelor, cu amendamentele respective;

- 21 Zabezeka \* karko e izloženo v <A> i oiceno polozitelno ot <B> -činuaco
- 22 Pasaba \* karp nusajtyja <A> ir karp legijama inspijeta <B> paga Serifikacija <C>
- 23 Prazimas \* ka noradits <A> an atibisiti <B> pozitiviam velegijam sasajnia az serifikatu <C>
- 24 Poznamka \* ako bob ureadje <A> je pozitive ziserte <B> v sude s osvedicnim <C>
- 25 Not \* <A> da beirifigt gbi ve <C> Serifikasina gore <B> tarafindan olumu olarak degelendirdigi gbi;

<A>	DAIKIN.TCF.021F30/10-2011
<B>	DEKRA (NB0344)
<C>	2024351-QUA/EMC02-4565

- 13\*\* DICZ\*\* on valuttettu laittamisen teknisen asiantuntijan;
- 14\*\* Spoleos DICZ\*\* me opravime kompleksi souboru technicke konstrukce;
- 15\*\* DICZ\*\* je ovlasnen za izradu Datoleke o tehnickoj konstrukcii;
- 16\*\* ADICZ\*\* posouit a misakat konstrukcijske dokumentaci osazajlasara;
- 17\*\* DICZ\*\* ma povinnost zbirania i opracovavania dokumentacii konstrukcii;
- 18\*\* DICZ\*\* este autorizat sa compileze Dosari tehnici de constructie;
- 19\*\* DICZ\*\* je poblaszen za sestavo datoleke s tehnicu mapo;
- 20\*\* DICZ\*\* on valittu koskima tehnik dokumentaatioon;
- 21\*\* DICZ\*\* e otovajpava da cstvava Akra za tehnicka konstrukcija;
- 22\*\* DICZ\*\* yra galioja sudaryti š technines konstrukcijos laia;
- 23\*\* DICZ\*\* ir autorizetas sastadi tehniko dokumentacija;
- 24\*\* Spolnost DICZ\*\* je opravnaa vyhovti sboru technickej konstrukcie;
- 25\*\* DICZ\*\* teknik Tapi Usayasin detemeye yskidiri;



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

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

Takayuki Fujii  
Managing Director  
1st of Feb. 2012

- 01\*\* DICZ\*\* is authorised to compile the Technical Construction File;
- 02\*\* DICZ\*\* hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen;
- 03\*\* DICZ\*\* est autorisá a compiler le Dossier de Construction Technique;
- 04\*\* DICZ\*\* e pavoged om hat Technisch Constructie dossier samen te stellen;
- 05\*\* DICZ\*\* est autorizat a compilar el Archiv de Construcție Tehnică;
- 06\*\* DICZ\*\* e autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione;

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

## Obsah

	Strana
Pred inštaláciou.....	1
Voľba miesta inštalácie .....	2
Príprava pred inštaláciou .....	3
Inštalácia vnútornej jednotky.....	4
Chladiace potrubie .....	4
Inštalácia vypúšťacieho potrubia.....	5
Elektrické zapojenie .....	7
Príklad zapojenia a ako nastaviť diaľkový ovládač .....	7
Príklad zapojenia.....	8
Inštalácia dekoračného panelu .....	9
Nastavenia na mieste inštalácie.....	9
Skúšobná prevádzka.....	10
Schéma zapojenia.....	11



PRED INŠTALÁCIOU SI DÔKLADNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD. TENTO NÁVOD USCHOVAJTE VO VAŠOM DOSAHU PRE NESKORŠIE POUŽITIE.

NESPRÁVNA INŠTALÁCIA ALEBO ZAPOJENIE ZARIADENIA PRÍP. PRÍSLUŠENSTVA MÔŽE MAŤ ZA NÁSLEDOK ZASIAHNUTIE ELEKTRICKÝM PRÚDOM, VZNIK SKRATU, NETESNOSTÍ, POŽIARU ALEBO INÝCH ŠKÔD NA ZARIADENÍ. POUŽÍVAJTE LEN PRÍSLUŠENSTVO VYROBENÉ SPOLOČNOSŤOU DAIKIN, KTORÉ JE ŠPECIÁLNE URČENÉ PRE POUŽITIE S TÝMTO ZARIADENÍM. NECHAJTE HO NAINŠTALOVAŤ ODBORNÍKOM.

POKIAĽ MÁTE NEJAKÉ POCHYBNOSTI TÝKAJÚCE SA INŠTALÁCIE ALEBO POUŽITIA, JE NUTNÉ SA VŽDY SPOJIŤ S VAŠIM PREDAJCOM SPOLOČNOSTI DAIKIN, ABY VÁM PORADIL A POSKYTNOL INFORMÁCIE.

Originálny návod je v angličtine. Ostatné jazyky sú preklady originálneho návodu.

## Pred inštaláciou

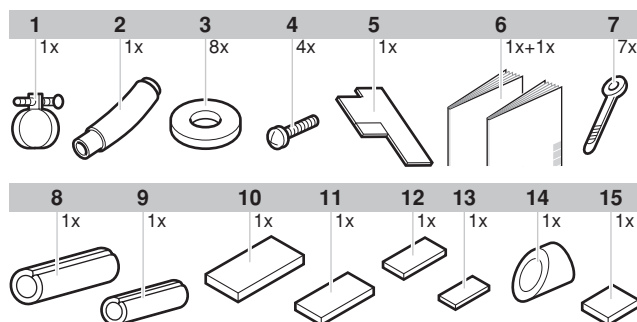
- Jednotku ponechajte vo vnútri obalu, až kým ju nedopravíte na miesto inštalácie. Pokiaľ je nevyhnutné jednotku vybaľiť, použite pri zdvíhaní pruh jemného materiálu alebo ochranné doštičky spolu s lanom, aby nedošlo k poškodeniu alebo poškriabaniu jednotky. Pri vybaľovaní jednotky alebo pri jej preprave po vybalení nezabudnite jednotku zdvihnúť tak, že ju držíte za závesnú konzolu bez vytvárania tlaku na iné diely hlavne na chladiace potrubie, vypúšťacie potrubie a ostatné plastové diely.
- Viď návod na inštaláciu vnútornej jednotky, kde nájdete položky, ktoré nie sú popísané v tomto návode.
- Upozornenie týkajúce sa chladiv série R410A: Pripojené vonkajšie jednotky musia byť skonštruované výhradne pre R410A.

## Predbežné opatrenia

- Jednotku neinštalujte ani neprevádzkujte v miestnostiach uvedených nižšie.
  - Miesta uskladňujúce minerálne oleje alebo obsahujúce olejové výpary popr. striekajúci olej napr. kuchyne. (Plastové diely môžu byť poškodené.)
  - Kde sú prítomné korozívne plyny ako sú sýraté plyny. (Medené potrubia a spájkované spoje môžu korodovať.)
  - Kde sa používajú prchavé horľavé plyny ako je riedidlo alebo benzín.
  - Kde sú stroje vytvárajúce elektromagnetické vlny. (Riadiaci systém sa môže poškodiť.)
  - Kde vzduch obsahuje vysoké úrovne soli ako sú miesta v blízkosti oceánov a kde napätie veľmi kolíše ako sú napr. závody. Tiež vo vozidlách alebo na lodiach.
- Pri výbere miesta inštalácie použite pri inštalácii dodanú papierovú šablónu.
- Príslušenstvo neinštalujte priamo na skriňu. Vŕtaním otvorov v skrini zariadenia by mohlo dôjsť k poškodeniu elektrických vedení a následkom toho ku vzniku požiaru.

## Príslušenstvo

Skontrolujte, či je vo vašej jednotke zahrnuté nasledovné príslušenstvo.



- 1 Kovová spona
- 2 Vypúšťacia hadica
- 3 Podložka pre závesnú konzolu
- 4 Skrutka
- 5 Návod na inštaláciu
- 6 Návod na inštaláciu a použitie
- 7 Upevnenie
- 8 Izolácia spojenia plynového potrubia
- 9 Izolácia spojenia kvapalinového potrubia
- 10 Veľké tesnenie
- 11 1 stredné tesnenie
- 12 2 stredné tesnenie
- 13 Malé tesnenie
- 14 Vypúšťacie tesnenie
- 15 Papierové šablóny pre inštaláciu (horná časť obalu)

## Voliteľné príslušenstvo

- Existujú dva typy diaľkových ovládačov: drôtový a bezdrôtový. Zvoľte diaľkový ovládač podľa požiadaviek zákazníka a nainštalujte ho na vhodnom mieste. Pri výbere vhodného diaľkového ovládača viď katalógy a technická literatúra.
- Táto vnútorná jednotka vyžaduje inštaláciu voliteľného dekoračného panelu.

## U nasledovných položiek je nutné dávať špeciálny pozor počas konštrukcie a kontroly po ukončení inštalácie

Odfajknite ✓ ak bolo skontrolované	
<input type="checkbox"/>	Je vnútorná jednotka pevne upevnená? Jednotka by mohla spadnúť, vibrovať alebo robiť hluk.
<input type="checkbox"/>	Je skúška utesnenia plynu ukončená? Môže to mať za následok nedostatočné chladenie alebo kúrenie.
<input type="checkbox"/>	Je jednotka dostatočne izolovaná? Kondenzovaná voda môže kvapkať.
<input type="checkbox"/>	Je odtok plynulý? Kondenzovaná voda môže kvapkať.
<input type="checkbox"/>	Je napájacie napätie rovnaké, ako je to zobrazené na výrobnom štítku? Jednotka sa môže poškodiť alebo môžu vyhorieť jednotlivé komponenty.
<input type="checkbox"/>	Je elektrické zapojenie a pripojenie potrubí správne? Jednotka sa môže poškodiť alebo môžu vyhorieť jednotlivé komponenty.
<input type="checkbox"/>	Je jednotka bezpečne uzemnená? Nebezpečné pri nesprávnom elektrickom uzemnení.
<input type="checkbox"/>	Súhlasí elektrické zapojenie podľa špecifikácií? Jednotka sa môže poškodiť alebo môžu vyhorieť jednotlivé komponenty.
<input type="checkbox"/>	Blokuje niečo výstup alebo vstup vzduchu vnútornej alebo vonkajšej jednotky? Môže to mať za následok nedostatočné chladenie alebo kúrenie.
<input type="checkbox"/>	Je zaznamenaná dĺžka chladiaceho potrubia a dodatočné doplnenie chladiva? Náplň chladiva v systéme nie je jasná.

### Poznámky pre inštalatéra

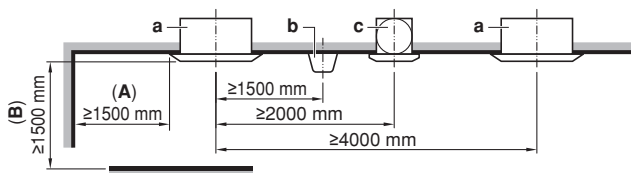
- Tento návod si dôkladne preštudujte, aby ste zabezpečili správnu inštaláciu. Nezabudnite poučiť zákazníka o správnej prevádzke systému a ukážte mu priložený návod na obsluhu.
- Zákazníkovi vysvetlite, aký systém je nainštalovaný. V návode na obsluhu správne vyplňte príslušné špecifikácie inštalácie v kapitole "Čo robiť pred spustením prevádzky".

### Voľba miesta inštalácie

Ak teplota stropu prekročí 30°C a relatívna vlhkosť 80%, alebo keď sa do stropu privádza čerstvý vzduch, je nutné použiť ďalšiu izoláciu (polyetylénovú penu s hrúbkou minimálne 10 mm).

Pre túto jednotku je nutné zvoliť rôzny smer prúdenia vzduchu. Aby sa vzduch mohol vypúšťať do 3 alebo 4 (uzavreté rohy) smerov, je nutné nakúpiť voľiteľne dodávanú sadu upchávok.

Jednotku nainštalujte tak, aby vzduchové ventily, osvetlenie alebo stroje v blízkosti jednotky nerušili prúdenie vzduchu.



- a Vnútorná jednotka
- b Osvetlenie  
Obrázok popisuje osvetlenie na strope, ale neobmedzuje sa len na zapustené stropné osvetlenie.
- c Vzduchový ventilátor
- A Ak je výstup vzduchu uzavretý, medzera s označením (A) má byť najmenej 500 mm. Okrem toho, ak sú uzavreté pravý aj ľavý roh tohto výstupu vzduchu, medzera s označením (A) má byť najmenej 200 mm.
- B ≥1500 mm od ľubovoľného statického objemu

1 Zvoľte také miesto inštalácie, ktoré spĺňa nasledovné podmienky a o ktorom ste sa dohodli so zákazníkom.

- Kde je možné zaistiť optimálne rozloženie vzduchu.
- Kde prúdenie vzduchu nie je ničím blokované.
- Kde môže byť kondenzát správne vypustený.
- Kde znížený strop nie je viditeľne sklonený.
- Kde je možné zaistiť dostatočný voľný priestor pre údržbu a servis.
- Kde nie je riziko úniku horľavého plynu.
- Zariadenie nie je určené na používanie v prípadnom výbušnom prostredí.
- Kde je možné prepojenie vnútornej a vonkajšej jednotky potrubím v povolenom rozsahu. (Pozrite návod na inštaláciu vonkajšej jednotky.)
- Vnútornú jednotku, vonkajšiu jednotku, prepojujacie vedenie medzi jednotkami a vedenie diaľkového ovládača umiestnite najmenej 1 meter od televíznych a rozhlasových prijímačov. Toto opatrenie je nutné ako prevencia proti rušeniu obrazu a zvuku uvedených prijímačov. (Podľa podmienok, pri ktorých sa generujú elektrické vlny, môže zariadenie generovať elektrický šum aj vo vzdialenosti 1 metra.)
- Pri inštalácii súpravy bezdrôtového diaľkového ovládača môže byť vzdialenosť medzi bezdrôtovým diaľkovým ovládačom a vnútornou jednotkou kratšia, ak sú v miestnosti žiarivky, ktoré sú elektricky spúšťané. Vnútorná jednotka musí byť nainštalovaná pokiaľ možno v čo najväčšej vzdialenosti od žiariviek.

2 Výška stropu

Vnútorná jednotka sa môže inštalovať na stropoch do výšky 3,5 m (pre jednotky FCQHG100~140: 4,2 m). Napriek tomu môže byť pri inštalácii jednotky vo výške nad 2,7 m potrebné uskutočniť nastavenia na mieste inštalácie pomocou diaľkového ovládača (pre jednotky FCQHG100~140: 3,2 m).

Aby nedošlo k nechcenému dotyku s jednotkou, odporúča sa ju nainštalovať vyššie než 2,5 m.

Vid' "Nastavenia na mieste inštalácie" na strane 9 a návod na inštaláciu dekoračného panelu.

3 Smery prúdenia vzduchu

Zvoľte smery prúdenia vzduchu najlepšie vhodné pre miestnosť a miesto inštalácie. (Pre výstup vzduchu v 3 smeroch je potrebné uskutočniť nastavenia na mieste inštalácie pomocou diaľkového ovládača a uzavrieť výstup(y) vzduchu. Vid' návod na inštaláciu voľiteľnej súpravy upchávok a "Nastavenia na mieste inštalácie" na strane 9. (Vid' obrázok 1) (↑: smer prúdenia vzduchu)

- 1 Výstup do okolitého vzduchu
- 2 Výstup vzduchu v 4 smeroch
- 3 Výstup vzduchu v 3 smeroch

**POZNÁMKA** Smery prúdenia vzduchu tak, ako sú zobrazené na obrázku 1, slúžia len ako príklady možných smerov prúdenia vzduchu.

4 Pre inštaláciu použite závesné skrutky. Skontrolujte, či je alebo nie je strop dostatočne pevný pre unesenie hmotnosti vnútornej jednotky. Ak existuje riziko, pred inštaláciou jednotky zosilnite strop.

(Inštalčné rozmery sú označené na papierových inštalčných šablónach. Pozrite si ich a skontrolujte miesta, ktoré vyžadujú zosilnenie.)

Priestor potrebný pre inštaláciu nájdete na obrázku 2 (↑: smer prúdenia vzduchu)

- 1 Výstup vzduchu
- 2 Prívod vzduchu

**POZNÁMKA** V miestach označených \* ponechajte po stranách, kde je uzavretý výstup vzduchu, priestor najmenej 200 mm.

Model	H
FCQG35~71	≥214
FCQG100~140	≥256

Model	H
FCQHG71~140	≥298



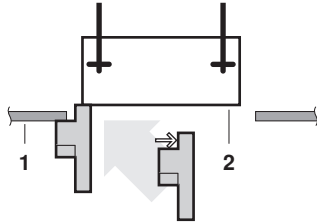
## Príprava pred inštaláciou

1 Vzťah otvoru v stropе k polohe jednotky a závesných skrutiek. (Vid' obrázok 3)

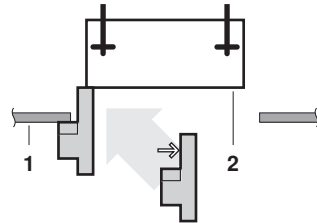
- 1 Chladiace potrubie
- 2 Závesná skrutka (4x)
- 3 Závesná konzola
- 4 Znížený strop
- 5 Vzdialenosť závesných skrutiek
- 6 Vnútorná jednotka
- 7 Otvor v stropе
- 8 Dekoračný panel

■ Ak chcete presne zvisle umiestniť jednotku, použite návod na inštaláciu (dodaný s jednotkou).

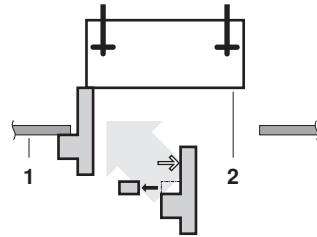
V prípade **normálnej inštalácie** použite krátku stranu návodu na inštaláciu



V prípade **inštalácie so súpravou prívodu čerstvého vzduchu** použite dlhú stranu návodu na inštaláciu



V prípade **inštalácie so samočistiacim dekoračným panelom** použite dlhú stranu návodu na inštaláciu po odobratí odtrhávacieho štítku



- 1 Spodný povrch stropu
- 2 Spodná strana jednotky

■ Inštalácia je možná, ak sú rozmery otvorov nasledovné. Pri inštalácii jednotky v ráme pre materiály upevnenia stropu. (Vid' obrázok 4)

- 1 Rozmery vo vnútri rámu
- 2 Rozmer otvoru vo vnútri rámu pre strop
- 3 Rám
- 4 Stropný materiál
- 5 Rozmer stropného otvoru
- 6 Rozmer prekryvania stropného panelu

### POZNÁMKA



Inštalácia je možná s rozmerom stropu 910 mm (označené s \*). Napriek tomu ale pre dosiahnutie rozmeru prekrytia panelov stropu 20 mm, medzera medzi stropom a jednotkou má byť 35 mm alebo menej. Ak medzera medzi stropom a jednotkou je viac ako 35 mm, pripojte stropný materiál ku dielu alebo strop zakryte.

2 Urobte v stropе otvor potrebný pre inštaláciu tam, kde je to vhodné. (Pre existujúce stropy.)

- Použite papierové šablóny pre inštaláciu za účelom určenia rozmerov otvoru v stropе.
- Vytvorte otvor v stropе potrebný pre inštaláciu. Zo strany otvoru ku výstupu skrine nainštalujte chladiace, vypúšťacie potrubie a zapojenie diaľkového ovládača (nepotrebné pre bezdrôtový typ). Podrobné informácie nájdete v odsekoch venovaných potrubiam alebo zapojeniu.
- Po vytvorení otvoru v stropе môže byť potrebné zosilniť stropné nosníky pre udržanie pevnosti stropu a zabránenie jeho vibráciám. Podrobnosti prejednávajte so stavebníkmi.

3 Nainštalujte závesné skrutky. (Použite buď skrutky W3/8 alebo M10)

Použite kotvy v existujúcich stropoch a hmoždinku, kotvu alebo iné diely dodané zákazníkom pre nové stropy za účelom zosilnenia stropu pre unesenie hmotnosti jednotky. Pred pokračovaním ďalej nastavte vzdialenosť od stropu.

Príklad inštalácie (Vid' obrázok 5)

- 1 Stropná doska
- 2 Kotva
- 3 Dlhá matica alebo otočná objímka
- 4 Závesná skrutka
- 5 Znížený strop

### POZNÁMKA



- Všetky vyššie uvedené diely dodáva zákazník.
- Pri inej než štandardnej inštalácii si vyžiadajte podrobnosti od vášho predajcu.

## Inštalácia vnútornej jednotky

Pri inštalácii prídavného voliteľného príslušenstva (s výnimkou dekoračného panelu) si tiež prečítajte príručku pre inštaláciu prídavného voliteľného príslušenstva. V závislosti od podmienok na mieste inštalácie môže byť jednoduchšie nainštalovať prídavné voliteľné príslušenstvo ešte pred inštaláciou vnútornej jednotky. Ale u už existujúcich stropov pred inštaláciou jednotky nainštalujte sadu pre prívod čerstvého vzduchu.

### 1 Dočasne nainštalujte vnútornú jednotku.

- Závesnú konzolu upevnite na závesnú skrutku. Pevne ju upevnite použitím matice a podložky z hornej a dolnej strany závesnej konzoly.
- Zaistenie závesnej konzoly (Vid' obrázok 6)

- 1 Matica (dodáva zákazník)
- 2 Podložka (dodávaná s jednotkou)
- 3 Závesná konzola
- 4 Dotiahnite (dvojité matice)

### 2 Upevnite papierovú šablónu pre inštaláciu. (Len pre nové stropy.)

- Papierová šablóna za účelom inštalácie zodpovedá rozmerom otvorov v strope. Podrobnosti prejdite so stavebníkmi.
- Stred otvoru stropu je označený na papierovej šablóne pre inštaláciu. Stred jednotky je označený na skrini jednotky.
- Po odstránení obalového materiálu z papierovej šablóny pre inštaláciu pripevnite papierovú šablónu pre inštaláciu k jednotke pomocou priložených skrutiek (vid' obrázok 8).

- 1 Papierová šablóna pre inštaláciu
- 2 Stred otvoru v strope
- 3 Stred jednotky
- 4 Dvojité matice (dodáva zákazník, dotiahnuť)

### 3 Nastavte jednotku do pravej polohy pre inštaláciu.

(Vid' "Príprava pred inštaláciou" na strane 3).

### 4 Presvedčte sa, či je jednotka vyrovnaná do vodorovnej polohy.

- Jednotku neinštalujte naklonenú. Vnútorná jednotka je vybavená vstavaným vypúšťacím čerpadlom a plavákovým spínačom. (Ak je jednotka naklonená oproti smeru prúdenia kondenzátu (strana vypúšťacieho potrubia je zvýšená), plavákový vypínač môže mať poruchu a spôsobí kvapkanie vody.)
- Pomocou vodováhy alebo vinylovej rúrky naplnenej vodou skontrolujte vo všetkých štyroch rohoch, či je jednotka vodorovná (vid' obrázok 12).

- 1 Vodováha
- 2 Vinylová rúrka

### 5 Odoberte papierovú šablónu pre inštaláciu. (Len pre nové stropy.)

## Chladiace potrubie

Pre chladiace potrubie vonkajších jednotiek vid' návod na inštaláciu priložený k vonkajšej jednotke.

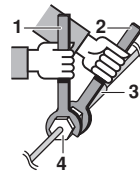
Kompletne vykonajte práce tepelnej izolácie na oboch stranách plynového a kvapalinového potrubia. Inak môže niekedy dôjsť k úniku vody.

Predtým ako sa chladiace potrubie začne používať, skontrolujte, ktorý typ chladiva sa používa.



Inštaláciu smie vykonať technik pre chladiacu techniku s oprávnením, výber materiálov a inštalácia musí spĺňať platné národné a medzinárodné predpisy. V Európe je platná norma EN378, ktorú je nutné použiť.

- Použite rezačku a ohraňovačku potrubia vhodnú pre chladivo R410A.
- Aby nedošlo k vniknutiu prachu, vlhkosti alebo iných cudzích predmetov do potrubia, buď jeho koniec zatlačte alebo ho zakryte páskou.
- Vonkajšia jednotka je naplnená chladivom.
- Aby sa zabránilo úniku vody, kompletne vykonajte práce tepelnej izolácie na oboch stranách plynového a kvapalinového potrubia. Pri používaní tepelného čerpadla môže teplota plynového potrubia dosiahnuť približne až 120°C, takže používajte izoláciu, ktorá je dostatočne tepelne odolná.
- Pri pripojovaní alebo odpojovaní potrubí ku alebo z jednotky nezabudnite spoločne použiť bežný kľúč ako aj momentový kľúč.



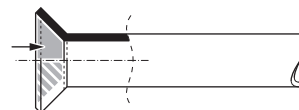
- 1 Momentový kľúč
- 2 Kľúč
- 3 Spojenie potrubí
- 4 Nástrčná matica

- Do chladiaceho obvodu nepridávajte žiadne iné látky než je špecifikované chladivo napr. vzduch atď.
- Pre nástrčné pripojenia používajte len žihavý materiál.
- Vid' Tabuľka 1 pre rozmery priestorov nástrčných matíc a vhodný krútiaci moment dotiahovania. (Príliš silné dotiahnutie môže poškodiť ochranné a spôsobiť únik chladiva.)

Tabuľka 1

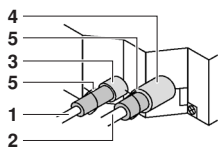
Priemer potrubia	Krútiaci moment dotiahovania	Rozmery ochranného A (mm)	Tvar ochranného
Ø6,4	15~17 N·m	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39 N·m	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60 N·m	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75 N·m	19,3~19,7	

- Pri pripojovaní nástrčnej matice potrite vnútorný povrch éterovým alebo esterovým olejom a pred pevným dotiahnutím matice najprv dotiahnite rukou o 3 až 4 otáčky.



- Ak plyn chladiva počas inštalácie uniká, priestory ihneď vyvetrajte. Pri styku plynu s otvoreným plameňom z chladiva uniká jedovatý plyn.
- Zaisťujte dokonalú tesnosť plynového potrubia. V prípade úniku plynu chladiva sa pri styku plynu s otvoreným plameňom (napríklad u vykurovacieho telesa, alebo kuchynského sporáku atď.) môžu uvoľňovať jedovaté plyny.

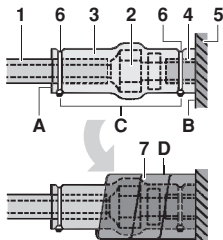
- Nakoniec zaizolujte tak, ako je zobrazené na obrázku uvedenom nižšie (použite dodané diely príslušenstva)



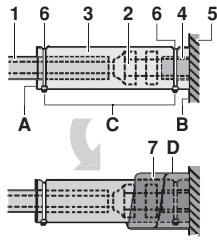
- 1 Kvapalinové potrubie
- 2 Plynové potrubie
- 3 Izolácia spojenia kvapalinového potrubia
- 4 Izolácia spojenia plynového potrubia
- 5 Svorky (použite 2 svorky na izoláciu)

### Postup izolácie potrubia

#### Plynové potrubie



#### Kvapalinové potrubie



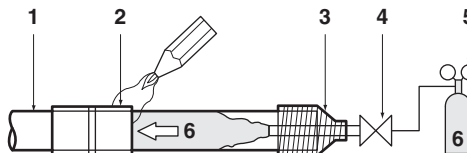
- 1 Izolačný materiál potrubia (dodáva zákazník)
  - 2 Spojenie pomocou nástrčnej matice
  - 3 Izolácia spojov (dodaná s jednotkou)
  - 4 Izolačný materiál potrubia (hlavná jednotka)
  - 5 Hlavná jednotka
  - 6 Svorka (dodáva zákazník)
  - 7 Stredné 1 tesnenie pre plynovú stranu (dodané s jednotkou)  
Stredné 2 tesnenia pre kvapalinovú stranu (dodané s jednotkou)
- A Pretočenie spojov smerom hore  
B Nasadenie na základňu  
C Dotiahnite ostatné diely než izolačný materiál potrubia  
D Obalujte od základne jednotky až po vrch spojenia pomocou nástrčnej matice



- Pri miestnej izolácii nezabudnite spoje potrubí zaizolovať po celej dĺžke vo vnútri jednotky. Voľne prístupné potrubie môže spôsobiť kondenzáciu alebo v prípade, že sa ho dotknete, popáleniny.
- Uistite sa, že na plastových dieloch dekoračného panelu (nadštandardná výbava) nie sú zvyšky oleja. Olej môže spôsobiť rozklad a poškodenie plastových dielov.

### Preventívne opatrenia pri spájkovaní

- Pri spájkovaní je nutné zabezpečiť prívod dusíka. Spájkovanie bez dusíkovej náhrady alebo uvoľňujúce dusík do potrubia spôsobuje vytváranie veľkého množstva oksyloženého materiálu vo vrstve na vnútornej strane potrubia. Táto vrstva nepriaznivo ovplyvňuje funkciu ventilov a kompresorov chladiačeho systému a zabraňuje normálnej prevádzke.
- Ak má byť pri spájkovaní v potrubí dusík, musí byť nastavený na tlak 0,02 MPa pomocou redukčného ventilu (=práve postačujúci tlak, aby bol tento tlak cítiť na koži).

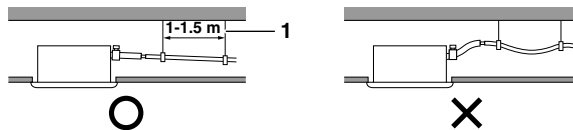


- 1 Chladiace potrubie
- 2 Spájkovaný diel
- 3 Upevnenie pomocou pásky
- 4 Ručný ventil
- 5 Tlakový redukčný ventil
- 6 Dusík

### Inštalácia vypúšťacieho potrubia

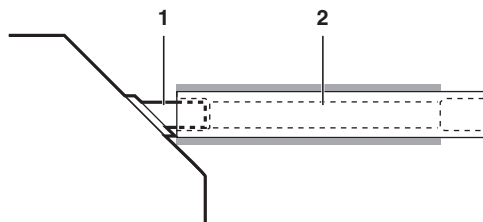
#### Inštalácia vypúšťacieho potrubia

Inštalujte vypúšťacie potrubie tak, ako je zobrazené na obrázku a uskutočnite opatrenia proti kondenzácii. Nesprávne nainštalované potrubie môže viesť k netesnostiam a k prípadnému zvlhnutiu nábytku a inej výbavy.



- 1 Závesná tyč

- Nainštalujte vypúšťacie potrubie.
  - Potrubie nainštalujte čo najkratšie a zaistite jeho sklon smerom dole s gradientom najmenej 1/100, aby vo vnútri potrubia nezostával zachytený vzduch.
  - Priemer potrubia musí byť rovnaký alebo väčší ako je priemer spojovacieho potrubia (vinylová rúrka menovitého priemeru 25 mm a s vonkajším priemerom 32 mm).
  - Dodanú vypúšťaciu hadicu pokiaľ možno zasuňte do vypúšťacieho otvoru.

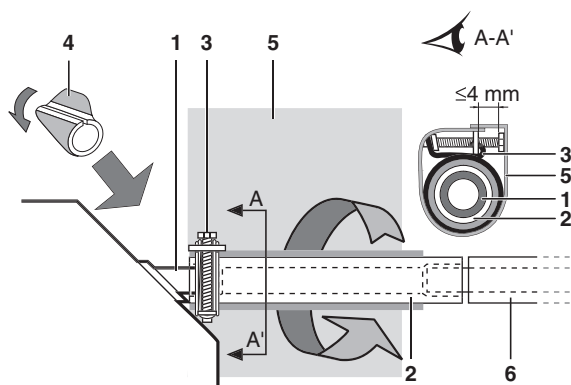


- 1 Vypúšťacia prípojka (pripojená k jednotke)
- 2 Vypúšťacia hadica (dodávaná s jednotkou)

- Dotiahnite kovovú sponu tak, aby hlava skrutky bola menej ako 4 mm od dielu kovovej svorky, ako je uvedená na obrázku.



- Vypúšťaciu tesniacu vložku (4) dodanú s jednotkou nasadíte na nezakrytú časť vypúšťacej prípojky (= medzi vypúšťaciu hadicu a teleso jednotky).



- 1 Vypúšťacia prípojka (prípojená k jednotke)
- 2 Vypúšťacia hadica (dodávaná s jednotkou)
- 3 Kovová spona (dodávaná s jednotkou)
- 4 Vypúšťacia tesniaca vložka (dodávaná s jednotkou)
- 5 Veľké tesnenie (dodávané s jednotkou)
- 6 Vypúšťacie potrubie (dodáva zákazník)

- Dodané veľké tesnenie obalte okolo kovovej svorky, vypúšťaciu hadicu zaizolujte a upevnite pomocou spôn.
- Celú vypúšťaciu hadicu vo vnútri budovy zaizolujte (dodávka zákazníka).
- Ak nie je možné vypúšťaciu hadicu uložiť s vhodným sklonom, použite hadicu s vypúšťacím stúpajúcim potrubím (dodáva zákazník).

#### ■ Ako inštalovať potrubie (Vid' obrázok 7)

- 1 Stropná doska
- 2 Závesná konzola
- 3 Nastaviteľný rozsah
- 4 Vypúšťacie zdvihnuté potrubie (menovitý priemer vinylového potrubia = 25 mm)
- 5 Vypúšťacia hadica (dodávaná s jednotkou)
- 6 Kovová spona (dodávaná s jednotkou)

- Vypúšťaciu hadicu pripojte ku vypúšťaciemu stúpajúcemu potrubiu a zaizolujte ich.
- Vypúšťaciu hadicu pripojte k vypúšťaciemu potrubiu na vnútornej jednotke a upevnite ju kovovou svorkou.

#### ■ Predbežné opatrenia

- Vypúšťacie stúpajúce potrubie nainštalujte do výšky menej ako 675 mm.
- Vypúšťacie stúpajúce potrubie nainštalujte do pravého uhla s vnútornou jednotkou a nie viac ako 300 mm z jednotky.
- Aby sa zabránilo tvorbe vzduchových bublín, nainštalujte vypúšťaciu hadicu vodorovne alebo s nepatrným sklonom smerom hore ( $\leq 75$  mm).

#### POZNÁMKA



Sklon pripojenej vypúšťacej hadice nesmie prekročiť 75 mm, aby vypúšťací nástavec nemusel odolávať ďalším silám.

K dosiahnutiu spádu 1:100 nainštalujte závesné tyče vo vzdialenosti 1 až 1,5 m.

Pri spajovaní viacerých vypúšťacích potrubí nainštalujte potrubia podľa obrázku 9. Zvoľte spájanie vypúšťacieho potrubia, ktorého rozmery sú vhodné pre prevádzkový výkon jednotky.

- 1 Vypúšťacie potrubia spájajúce sa v bode T

## Skúšanie vypúšťacieho potrubia

Po ukončení inštalácie potrubia skontrolujte, či sa vypúšťanie uskutočňuje bez prekážok.

- Cez výstup vzduchu postupne pridávajte 1 l vody. Spôsob pridávania vody (Vid' obrázok 11)

- 1 Plastová nádoba na vodu (rúrka má byť asi 100 mm dlhá).
- 2 Servisný výstup odpadovej vody (s gumenou zátkou) (Použite tento výstup k vypusteniu vody z vypúšťacej nádoby)
- 3 Umiestnenie vypúšťacieho čerpadla
- 4 Vypúšťacie potrubie
- 5 Vypúšťacia prípojka (z pohľadu prietoku vody)

- Skontrolujte vypúšťanie.

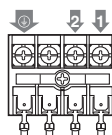
- Keď je ukončená práca elektrického zapájania Skontrolujte vypúšťanie počas režimu prevádzky chladenia COOL, vysvetlené v "Skúšobná prevádzka" na strane 10.

- Keď nie je ukončená práca elektrického zapájania

- Odoberte veko riadiacej skrine. Ku prípojkám č. 1 a č. 2 na svorkovnici prepojenia jednotiek pripojte jednofázové elektrické napájanie (50 Hz, 230 V) a pevne upevnite uzemňovacie vedenie (vid' obrázok 10).
- Opäť nasadte veko ovládacej skrine a zapnite elektrické napájanie.
- Nedotýkajte sa vypúšťacieho čerpadla. Môže to mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom.

- 1 Veko riadiacej skrine
- 2 Prepojenie medzi jednotkami
- 3 Uzemňovací kábel
- 4 Svorkovnica prepojenia medzi jednotkami
- 5 Spona
- 6 Prenosové zapojenie
- 7 Svorkovnica pre pripojenie prenosového vedenia
- 8 Otvor na káble
- 9 Štítok so schémou zapojenia (na zadnej strane veka riadiacej skrine)
- 10 Zapojenie diaľkového ovládača

Svorkovnica prepojenia medzi jednotkami (4)



- Vypúšťanie skontrolujte pohľadom na vypúšťaciu prípojku.
- Po kontrole vypúšťania vypnite elektrické napájanie, demontujte veko riadiacej skrine a znova odpojte jednofázové elektrické napájanie zo svorkovnice prepojenia medzi jednotkami. Veko riadiacej skrine nasadte tak, ako bolo predtým.

# Elektrické zapojenie

## Všeobecné pokyny

- Elektrickú inštaláciu a zapojenie komponentov musí na mieste montáže nainštalovať elektrikár s príslušným oprávnením. Zariadenie musí spĺňať príslušné európske a národné predpisy.
- Používajte výlučne medené vodiče.
- Pri zapájaní vonkajšej jednotky, vnútorných jednotiek a diaľkového ovládača dodržujte "Schému zapojenia" priloženú k telesu jednotky. Podrobnosti o zavesení diaľkového ovládača nájdete v "Návode na inštaláciu diaľkového ovládača".
- Celé elektrické zapojenie musí uskutočniť elektrikár s platným osvedčením.
- Hlavný vypínač alebo iné prostriedky na odpojenie, ktoré majú oddelené kontakty na všetkých póloch, musia byť pevne zapojené podľa príslušných miestnych a národných zákonov. Uvedomte si, že v prípade vypnutia a opätovného zapnutia elektrického napájania sa činnosť zariadenia automaticky obnoví.
- Viď návod na inštaláciu pripojený ku vonkajšej jednotke, kde nájdete veľkosť vedenia elektrického napájania pripojeného ku vonkajšej jednotke, výkon ističa obvodu zvodového prúdu, poistky a pokyny pre zapojenie.
- Zaistite uzemnenie klimatizačnej jednotky.
- Uzemňovacie vedenie nepripájajte ku:
  - plynovým potrubiam: ak uniká plyn, môže spôsobiť výbuchy alebo vznik požiaru.
  - uzemneniu telefónneho vedenia a bleskozvodom: môže spôsobiť nenormálne vysoký elektrický potenciál uzemnenia počas búrok s bleskami.
  - inštaláčnym potrubiam: ak sa používa plastové potrubie, nemá uzemňovacie účinky.

## Elektrické charakteristiky

**POZNÁMKA** Podrobnosti nájdete v "Elektrických údajoch".



## Špecifikácie elektrického zapojenia dodaného zákazníkom

	Vedenie	Priemer (mm <sup>2</sup> )	Dĺžka
Medzi vnútornými jednotkami	H05VV-U4G <sup>(1),(2)</sup>	2,5	—
Diaľkový ovládač jednotky	Vedenie s izoláciou (2 vodičové) <sup>(3)</sup>	0,75-1,25	≤500 m <sup>(4)</sup>

- (1) Ukazuje len v prípade chránených potrubí. V prípade bez ochrany použite H07RN-F.
- (2) Prepojovacie vodiče medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou vedte vhodným potrubím. Chráňte ho tak pred pôsobením vonkajších síl. Potrubie s vodičom vedte stenou spolu s chladiacim potrubím.
- (3) Pre diaľkový ovládač použite vedenie s dvojitou izoláciou (hrúbka pláštá: ≥1 mm) alebo vedte vedenie cez stenu alebo tak, že užívateľ nemôže prísť do styku s ním.
- (4) Táto dĺžka je celková maximálna dĺžka predĺženia v systéme v prípade skupinového ovládania.

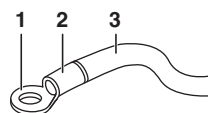
# Príklad zapojenia a ako nastaviť diaľkový ovládač

## Ako pripojiť vedenia (Viď obrázok 10)

- Prepojenie medzi jednotkami  
Odoberte veko riadiacej skrine (1), pripojte svorkovnicu prepojenia medzi jednotkami vo vnútri s príslušnými číslami a pripojte uzemňovacie vedenie ku uzemňovacej svorke. Pritom vtiahnite vedenia dovnútra cez otvor v skrini a vedenia upevnite po dĺžke s inými vedeniami použitím svorky tak, ako je uvedené na obrázku.
- Zapojenie diaľkového ovládača  
Odoberte veko riadiacej skrine (1) a vtiahnite vedenie dovnútra cez otvor v skrini a pripojte svorkovnicu pre diaľkový ovládač. Bezpečne upevnite vedenia použitím svorky tak, ako je uvedené na obrázku.
- Po pripojení  
Okolo káblov umiestnite malé tesnenie (dodávané s jednotkou), aby sa do jednotky nedostávala voda z okolia. Ak sa používa viac káblov, malé tesnenie rozdeľte na požadovaný počet kúskov a týmto tesnením obalte všetky káble.
- Nasadenie veka riadiacej skrine
  - 1 Veko riadiacej skrine
  - 2 Prepojenie medzi jednotkami
  - 3 Uzemňovací kábel
  - 4 Svorkovnica prepojenia medzi jednotkami
  - 5 Svorka (dodáva zákazník)
  - 6 Zapojenie diaľkového ovládača
  - 7 Svorkovnica zapojenia diaľkového ovládača
  - 8 Otvor na káble
  - 9 Štítok schémy zapojenia (na zadnej strane veka riadiacej skrine)

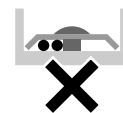
## Predbežné opatrenia

- 1 Pri pripojovaní ku svorkovnici napájania dodržujte uvedené pokyny a poznámky.
  - Na pripojenie ku svorkovnici zapojenia jednotiek použite kruhovú stláčanú svorku pre izolačné puzdro. Ak sa nedá z vážnych dôvodov použiť, dodržujte nasledovné pokyny.



- 1 Stláčaná svorka s kruhovým závesom
- 2 Nasadíte izolačnú objímku
- 3 Zapojenie


- Na tú istú svorku elektrického napájania nepripájajte vedenia rozličných hodnôt. (Voľné spoje môžu spôsobiť prehriatie.)
- Pri svorkovaní vedení použite spony (dodané s jednotkou), aby ste zabránili pôsobeniu tlaku na spojky vedenia. Pevne ich dotiahnite. Pri uskutočňovaní zapojenia nezabudnite, aby vedenie bolo čisté a nespôsobovalo zasekávanie riadiacej skrine. Kryt pevne uzavrite.
- Pri pripojovaní vedení tých istých hodnôt ich pripojte podľa obrázku.



Použite špecifikované elektrické vedenie. Vedenie bezpečne pripojte ku svorke. Vedenie upevnite bez použitia veľkej sily pôsobiacej na svorku. Použite momenty podľa nižšie uvedenej tabuľky.

Krútiaci moment pri doťahovaní (N·m)	
Svorkovnica pre diaľkový ovládač	0,79~0,97
Svorkovnica pripojenia jednotiek	1,18~1,44

- Pri nasadzovaní veka riadiacej skrine nesmie dôjsť k zaseknutiu niektorého z vedení.
  - Po zapojení všetkých vedení vyplňte všetky medzery v prechodových otvoroch skrine tmelom alebo izoláciou (zabezpečuje zákazník), aby nedošlo ku vniknutiu malých živočíchov a nečistoty do jednotky z vonkajšej strany, čo by mohlo spôsobiť vznik skratu obvodov riadiacej skrine.
- 2 Celkový prúd prepojovacieho vedenia medzi vnútornými jednotkami nesmie prekročiť 12 A. Pri použití dvoch napájacích elektrických vedení s prierezom väčším ako 2 mm<sup>2</sup> (Ø1,6) rozdeľte vedenie mimo svorkovnice jednotky v súlade s predpismi a normami pre elektrické zariadenia.  
Vetvenie musí byť izolované a kvalita izolácie musí byť rovnaká alebo vyššia ako izolácia samotného napájacieho vedenia.
  - 3 Na tú istú svorku uzemnenia nepripájajte vedenia rozličných hodnôt. Voľné spoje môžu narušiť ochranu.
  - 4 Vedenie diaľkového ovládača má byť umiestnené najmenej 50 mm od prepojovacieho vedenia medzi jednotkami a ostatnými vedeniami. Nedodržanie tohto návodu môže mať za následok poruchu v dôsledku elektrického šumu.
  - 5 Pri zapojení diaľkového ovládača si preštudujte "Návod na inštaláciu diaľkového ovládača" priložený k diaľkovému ovládaču.

**POZNÁMKA**  Zákazník si môže zvoliť termistor. diaľkového ovládača.

- 6 Prepojovacie vedenie medzi jednotkami nikdy nespájajte s vedením diaľkového ovládača. Táto chyba by znamenala poškodenie celého systému.
- 7 Používajte len špecifikované vedenia a vedenia pevne pripojte ku svorkám. Dávajte pozor, aby ste vedenia na svorkách nevystavili externému namáhaniu. Zapojenie udržiajte v poriadku a tak, aby neprekážalo inému zariadeniu ako napr. otváraniu krytu spínacej skrine. Uistite sa, že veko sa uzatvára natesno. Nesprávne pripojenia môžu mať za následok prehriatie a v najhoršom prípade zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.

## Príklad zapojenia

Pri zapojení vonkajších jednotiek si preštudujte návod na inštaláciu pripojený k vonkajším jednotkám.

Overenie typu systému:

- Párový typ alebo systém s viacerými jednotkami: 1 diaľkový ovládač ovláda 1 vnútornú jednotku (štandardný systém).
- Simultánny operačný systém: 1 diaľkový ovládač ovláda 2 vnútorné jednotky (2 vnútorné jednotky pracujú rovnako)
- Skupinové ovládanie: 1 diaľkový ovládač riadi až 16 vnútorných jednotiek (všetky vnútorné jednotky pracujú zhodne podľa povelov z diaľkového ovládača).
- Ovládanie 2 diaľkovými ovládačmi: 2 diaľkové ovládače riadia 1 vnútornú jednotku.


Párový typ alebo systém s viacerými jednotkami  
(Vid' obrázok 13)

Simultánny operačný systém (Vid' obrázok 14)

Skupinový ovládač (Vid' obrázok 15)

Ovládanie 2 diaľkovými ovládačmi (Vid' obrázok 16)

- 1 Elektrické napájanie
- 2 Hlavný vypínač
- 3 Poistka
- 4 Diaľkový ovládač (voliteľné prídavné príslušenstvo)
- 5 Vnútorná jednotka (master) (nadiadenej)
- 6 Vnútorná jednotka (slave) (podriadenej)

**POZNÁMKA**  Pri použití skupinového ovládania nie je potrebné vytvárať adresu vnútornej jednotky. Adresa je automaticky nastavená pri pripojení elektrického napájania.

*Predbežné opatrenia*

- 1 Celé zapojenie s výnimkou zapojenia diaľkového ovládača je polarizované a musí súhlasiť so symbolom svorky.
- 2 V prípade skupinového riadenia uskutočnite zapojenie diaľkového ovládača ku nadiadenej jednotke (master) pri pripojení k simultánnemu operačnému systému (zapojenie podriadenej jednotky nie je nutné).
- 3 Ako diaľkový ovládač skupinového ovládania zvolte diaľkový ovládač, ktorý sa hodí pre vnútornú jednotku, ktorá má väčšinu funkcií (ako je pripojená výklopná klapka).
- 4 Pri ovládaní simultánneho operačného systému pomocou 2 diaľkových ovládačov ho pripojte k nadiadenej jednotke (master) (zapojenie podriadenej jednotky nie je nutné).
- 5 Pri kombinácii simultánnych operačných systémov viacerých typov do skupinového ovládania nezabudnite zapojiť vedenie ku hlavnej (nadiadenej) jednotke.
- 6 Zariadenie neuzemňujte na plynové, vodovodné potrubia alebo bleskozvody popr. uzemnenia telefónnych vedení. Nesprávne uzemnenie môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom.

## Inštalácia dekoračného panelu

Pozrite si návod na inštaláciu priložený k dekoračnému panelu.

Po inštalácii dekoračného panelu zabezpečte, aby nebol priestor medzi telesom jednotky a dekoračným panelom. Inak by touto medzerou mohol unikáť vzduch a spôsobovať zarosenie jednotky.

## Nastavenia na mieste inštalácie

Nastavenia na mieste inštalácie musia byť uskutočnené z diaľkového ovládača a v súlade s podmienkami inštalácie.

- Nastavenia sa môžu uskutočniť zmenou "Čísła režimu", "Čísła prvého kódu" a "Čísła druhého kódu" ("Mode No.", "First code no." a "Second code no.").
- Pri nastavovaní a prevádzke si preštudujte "Nastavenia na mieste inštalácie" v návode na inštaláciu diaľkového ovládača.

## Nastavenie výšky stropu

Nastavte Číslo druhého kódu (Second code No.) podľa tabuľky uvedenej nižšie tak, aby korešpondovalo s výškou stropu vašej inštalácie. (Second code No. je nastavené z výrobného závodu na "01")

Výška stropu (m)		Číslo režimu (Mode No.)	Číslo prvého kódu (First code No.)	Číslo druhého kódu (Second code No.)	
FCQG35~140 FCQHG71	FCQHG100~140				
≤2,7	≤3,2	N	13 (23)	0	01
>2,7 alebo ≤3,0	>3,2 alebo ≤3,0	H	13 (23)	0	02
>3,0 alebo ≤3,5	>3,6 alebo ≤4,2	S	13 (23)	0	03

Hodnota výšky stropu platí pre vypúšťanie vzduchu vo všetkých smeroch.

## Nastavenie smeru výstupu vzduchu

Pri zmene smeru vypúšťania vzduchu (3 alebo 4 smery) si preštudujte návod pre voliteľne dodávanú sadu upchávok. (Second code No. je nastavené z výrobného závodu na "01" pre vypúšťanie vzduchu vo všetkých smeroch)

## Nastavenie objemu vzduchu, ak je ovládací prvok termostatu v polohe OFF (VYP.)

Pred nastavením ovládacieho prvku termostatu sa poraďte so zákazníkom, či to zodpovedá jeho prostrediu. (Second code No. je na termostate klimatizácie OFF "02", ostatné sú nastavené z výrobného závodu na "01".)

Nastavenie	Režim <sup>(1)</sup> č.	Číslo prvého kódu (First code No.)	Číslo druhého kódu (Second code No.)	
Ventilátor sa zastaví, ak je termostat v polohe OFF (VYP.) (klimatizácia/ vykurovanie)	Normálne	11(21)	2	01
	Zastavenie			02
Objem vzduchu u termostatu klimatizácie v polohe OFF (VYP.)	LL	12(22)	6	01
	Nastavenie objemu			02
Objem vzduchu u termostatu vykurovania v polohe OFF (VYP.)	LL	12(22)	3	01
	Nastavenie objemu			02

(1) Nastavenie Mode No. (č. režimu) je vykonané v dávke pre skupinu. Na nastavenie a potvrdenie nastavení jednotlivých jednotiek nastavte Mode No. (č. režimu) zobrazené v zátvorke

## Nastavenie značky vzduchového filtra

Diaľkové ovládače sú vybavené značkami vzduchového filtra displeja z tekutých kryštálov pre zobrazenie času čistenia vzduchových filtrov.

Zmeňte Second code No. v závislosti od množstva nečistôt alebo prachu v miestnosti. (Second code No. je nastavené z výrobného závodu na "01" pre znečistenie vzduchového filtra - slabé)

Znečistenie vzduchového filtra

Nastavenie	Interval zobrazenia	Číslo režimu (Mode No.)	Číslo prvého kódu (First code No.)	Číslo druhého kódu (Second code No.)
Slabé	±2500 hodín	10 (20)	0	01
Silné	±1250 hodín	10 (20)	0	02
Žiadne zobrazenie	—	10 (20)	3	02

Pri použití bezdrôtového diaľkového ovládača je nutné použiť nastavenie adres. Viď návod na inštaláciu priložený k bezdrôtovému diaľkovému ovládaču, kde nájdete pokyny pre nastavenie.

## Nastavenie čísla vnútornej jednotky simultánneho operačného systému

Pri použití režimu simultánneho operačného systému zmeňte Second code No. ako je zobrazené v tabuľke. (Second code No. je nastavené z výrobného závodu na "01" pre 1 pripojenú jednotku.)

Nastavenie	Číslo režimu (Mode No.)	Číslo prvého kódu (First code No.)	Číslo druhého kódu (Second code No.)
Párový systém (1 jednotka)	11 (21)	0	01
Simultánny operačný systém (2 jednotky)			02
Simultánny operačný systém (3 jednotky)			03
Simultánny operačný systém (4 jednotky)			04

Pri použití v režime simultánneho prevádzkového systému pozrite "Individuálne nastavenie simultánneho prevádzkového systému" na strane 10 pre samostatné nastavenie nadriadenej (master) a podriadenej (slave) jednotky.

Pri použití bezdrôtových diaľkových ovládačov

Pri použití bezdrôtového diaľkového ovládača je potrebné nastavenie adres bezdrôtového diaľkového ovládača. Viď návod na inštaláciu priložený k bezdrôtovému diaľkovému ovládaču, kde nájdete pokyny pre nastavenie.

## Individuálne nastavenie simultánneho prevádzkového systému

Je jednoduchšie, ak sa pri nastavovaní podriadenej jednotky (slave) používa prídavný voliteľný diaľkový ovládač.

Pri samostatnom nastavovaní nadriadenej (master) a podriadenej (slave) jednotky uskutočnite nasledovný postup.

Postup (Vid' obrázok 17)

- 1 Elektrické napájanie
  - 2 Hlavný vypínač
  - 3 Poistka
  - 4 Diaľkový ovládač (voliteľné prídavné príslušenstvo)
  - 5 Vnútorná jednotka (master) (nadriadená)
  - 6 Vnútorná jednotka (slave) (podriadená)
- 1 Zmeňte Second code No. na "02" pre individuálne nastavenie tak, aby sa podriadená (slave) jednotka mohla individuálne nastaviť. (Second code No. je nastavené z výrobného závodu na "01" pre unifikované nastavenie.)

Nastavenie	Číslo režimu (Mode No.)	Číslo prvého kódu (First code No.)	Číslo druhého kódu (Second code No.)
Unifikované nastavenie	11 (21)	1	01
Individuálne nastavenie			02

- 2 Uskutočnite nastavenie na mieste pre nadriadenú (master) jednotku.
- 3 Po kroku (2) vypnite vypínač elektrického napájania.
- 4 Odpojte diaľkový ovládač z nadriadenej jednotky (master) a pripojte ho k podriadenej jednotke (slave).
- 5 Znovu zapnite vypínač elektrického napájania a ako je uvedené v kroku (1), zmeňte Second code No. na "02", individuálne nastavenie.
- 6 Uskutočnite nastavenie na mieste pre podriadenú (slave) jednotku.
- 7 Po kroku (6) vypnite vypínač elektrického napájania. V prípade, ak sú 2 alebo viac podriadených jednotiek (slave), opakujte kroky (4) až (7) pre všetky podriadené jednotky (slave).
- 8 Po nastavení odpojte diaľkový ovládač od podriadenej jednotky (slave) a opäť pripojte nadriadenú jednotku (master). Toto je koniec postupu nastavenia.


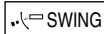
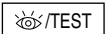
Nie je nutné opäť zapojiť diaľkový ovládač z nadriadenej jednotky (master), ak sa prídavný voliteľný diaľkový ovládač používa pre podriadenú jednotku (slave). (Napriek tomu odpojte vedenie pripojené ku svorkovnici diaľkového ovládača nadriadenej jednotky (master).)

## Skúšobná prevádzka

Vid' "U nasledovných položiek je nutné dávať špeciálny pozor počas konštrukcie a kontroly po ukončení inštalácie" na strane 2.

Po ukončení konštrukcie chladiaceho potrubia, vypúšťacieho potrubia a elektrického zapojenia uskutočnite skúšobnú prevádzku pre ochranu jednotky.

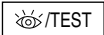
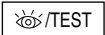
Skúšobná prevádzka po inštalácii dekoračného panelu

- 1 Otvorte uzatvárací ventil na strane plynu.
- 2 Otvorte uzatvárací ventil na strane kvapaliny.
- 3 Pripojte elektrický ohrev ku kľukovej skrini na 6 hodín.
- 4 Nastavte chladiacu prevádzku pomocou diaľkového ovládača a spustíte prevádzku zatlačením tlačidla ON/OFF (ZAP/VYP).
- 5 Zatláčajte 4 krát tlačidlo Inšpekčná/skúšobná prevádzka (Inspection/Test Operation)  (2 krát pre bezdrôtový diaľkový ovládač) a prevádzkujte režim skúšobnej prevádzky počas 3 minút.
- 6 Stlačte tlačidlo nastavenia smeru prúdenia vzduchu (air flow direction adjust) , aby ste sa uistili, či je jednotka v prevádzke.
- 7 Stlačte tlačidlo Inšpekčná/skúšobná prevádzka (Inspection/Test Operation)  a pokračujte v normálnej prevádzke.
- 8 Potvrďte funkciu jednotky podľa návodu na obsluhu.

Skúšobná prevádzka pred inštaláciou dekoračného panelu

**POZNÁMKA** Nedotýkajte sa vypúšťacieho čerpadla, aby vás nezasiahol elektrický prúd.



- 1 Otvorte uzatvárací ventil na strane plynu.
- 2 Otvorte uzatvárací ventil na strane kvapaliny.
- 3 Pripojte elektrický ohrev ku kľukovej skrini na 6 hodín.
- 4 Nastavte chladiacu prevádzku pomocou drôtového diaľkového ovládača a spustíte prevádzku zatlačením tlačidla ON/OFF (ZAP/VYP).
- 5 4 krát stlačte tlačidlo Inšpekcia/Skúšobná prevádzka (Inspection/Test Operation)  a ponechajte skúšobnú prevádzku počas 3 minút.
- 6 Stlačte tlačidlo Inšpekčná/skúšobná prevádzka (Inspection/Test Operation)  a pokračujte v normálnej prevádzke.
- 7 Potvrďte funkciu jednotky podľa návodu na obsluhu.
- 8 Po ukončení prevádzky vypnite vypínač elektrického napájania.

Predbežné opatrenia

- 1 Ak nie je s jednotkou niečo v poriadku a jednotka nepracuje, preštudujte si návod na inštaláciu dodaný spolu s vonkajšou jednotkou alebo sa skontaktujte s vaším predajcom.
- 2 U operačného systému so samostatnou prevádzkou jednotky si preštudujte návod na inštaláciu dodávaný s vonkajšou jednotkou.
- 3 Ak sa používa bezdrôtový diaľkový ovládač, po inštalácii dekoračného panelu uskutočnite skúšobnú prevádzku.



# Schéma zapojenia

## Vnúterná jednotka

A1P	.....	Doska s potlačenými spojmi elektronických obvodov
A2P	.....	Doska s potlačenými obvodmi
A3P	.....	Doska s tlačenými obvodmi (jednotka snímača vlhkosti)
C21,C105	.....	Kondenzátor
F1U	.....	Poistka (F, 5 A, 250 V) (len pre FCQG35~60)
HAP	.....	Svetelná dióda (Light emitting diode – LED) (servisný monitor – zelená)
M1F	.....	Motor (vnútorný ventilátor)
M1P	.....	Motor (vypúšťacie čerpadlo)
M1S~M4S	.....	Motor (výklopná klapka)
R1T	.....	Termistor (vzduch)
R2T,R3T	.....	Termistor (cievka)
S1L	.....	Plavákový spínač
SS1	.....	Prepínač voľby (núdzový)
VIR	.....	Diódový mostík
X1M,X2M	.....	Svorkovnica
Z1C	.....	Feritové jadro
Z1F	.....	Filter šumu
PS	.....	Obvod elektrického napájania
RC	.....	Prijímací obvod signálu
TC	.....	Prenosový obvod signálu

## Drôtový diaľkový ovládač

R1T	.....	Termistor (vzduch)
-----	-------	--------------------

## Jednotka prijímača/displeja (priložená k bezdrôtovému diaľkovému ovládaču)

A4P,A5P	.....	Doska s potlačenými obvodmi
BS1	.....	Tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.)
H1P	.....	LED (Light emitting diode) (Zap. – červená)
H2P	.....	LED (Light emitting diode) (Časovač – zelená)
H3P	.....	LED (Light emitting diode) (Značka filtra – červená)
H4P	.....	LED (Light emitting diode) (Odmrazovač – oranžová)
SS1	.....	Prepínač voľby (MAIN/SUB - HLAVNÝ/PODRIADENÝ)
SS2	.....	Prepínač voľby (bezdrôtová sada adries)




## Adaptér pre elektrické zapojenie

F1U,F2U	.....	Poistka (5 A, 250 V)
KCR	.....	Magnetické relé
KFR	.....	Magnetické relé
KHuR	.....	Magnetické relé

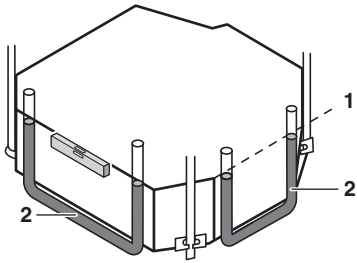
## Konektor pre prídavné voliteľné diely

X2A	.....	Konektor (súprava snímačov)
X8A	.....	Konektor (automatický čistiaci panel)
X24A	.....	Konektor (bezdrôtový diaľkový ovládač)
X33A	.....	Konektor (adaptér zapojenia)
X35A	.....	Konektor (adaptér skupinového ovládania)
X36A	.....	Konektor (automatický čistiaci panel)

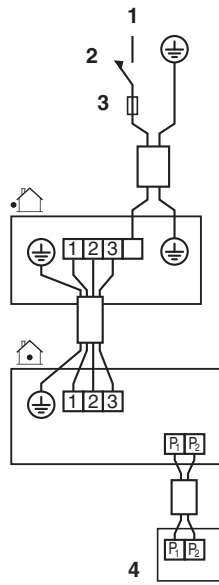
## Poznámky

-  : Svorka       : Konektor       : Elektrická inštalácia
- V prípade použitia centrálného diaľkového ovládača ho pripojte k jednotke podľa priloženého návodu na inštaláciu.
- X2A, X8A, X33A, X35A, X36A sú pripojené, ak sa používa voliteľné príslušenstvo.  
V prípade používania samočistiaceho dekoračného panelu pozrite si schému zapojenia samočistiaceho dekoračného panelu.
- Pripojte elektrické napájanie s ADAPTÉROM PRE PRIPOJENIE priamo k svorkovnici (X2M) vnútornej jednotky.
- V prípade prepínania main/sub (Hlavný/podriadený) si pozrite návod na inštaláciu dodaný s diaľkovým ovládačom.
- Legenda farieb  
BLK : Čierna      BLU : Modrá      BRN : Hnedá  
GRN : Zelená      GRY : Sivá      ORG : Oranžová  
RED : Červená      WHT : Biela      YLW : Žltá

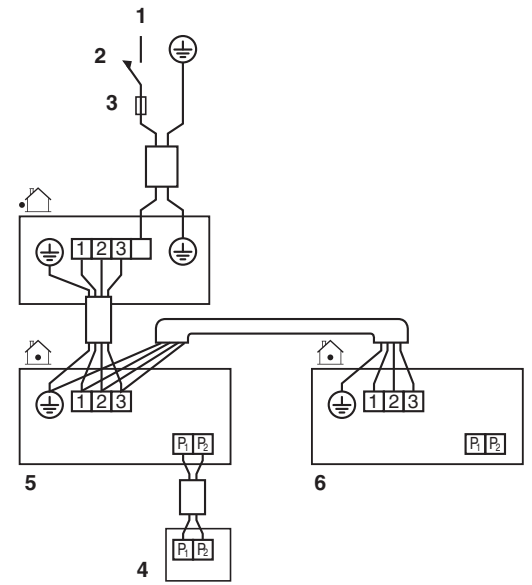
In case of simultaneous operation system	: V prípade simultánneho operačného systému
Indoor unit (Master) / (Slave)	: Vnúterná jednotka (master) (nadriadená) / (slave) (podriadená)
To outdoor unit	: K vonkajšej jednotke
Remote controller	: Diaľkový ovládač
Control box	: Riadiaca skriňa
Receiver/display unit	: Jednotka prijímača/displeja
Central remote controller	: Centrálny diaľkový ovládač
Wired remote controller	: Drôtový diaľkový ovládač



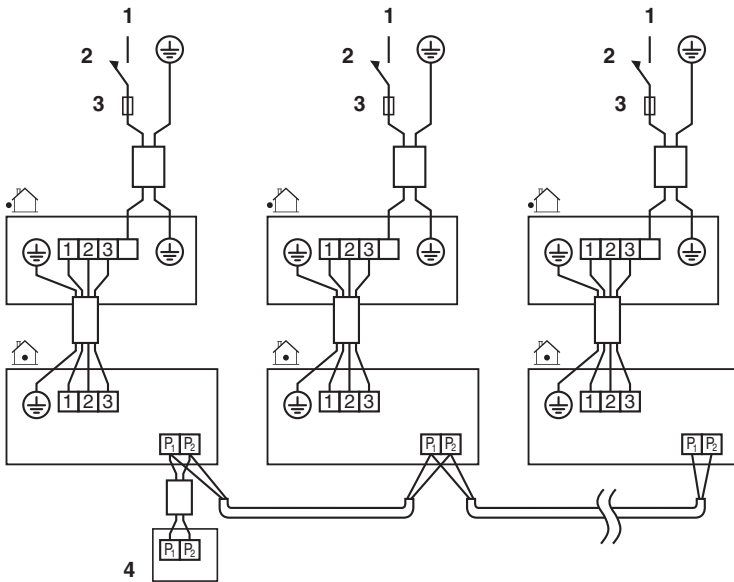
12



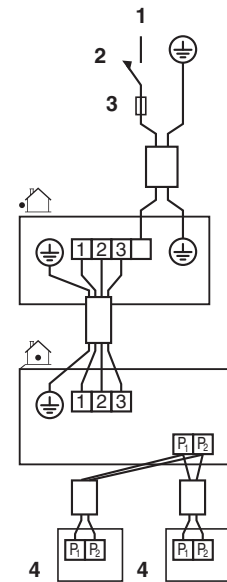
13



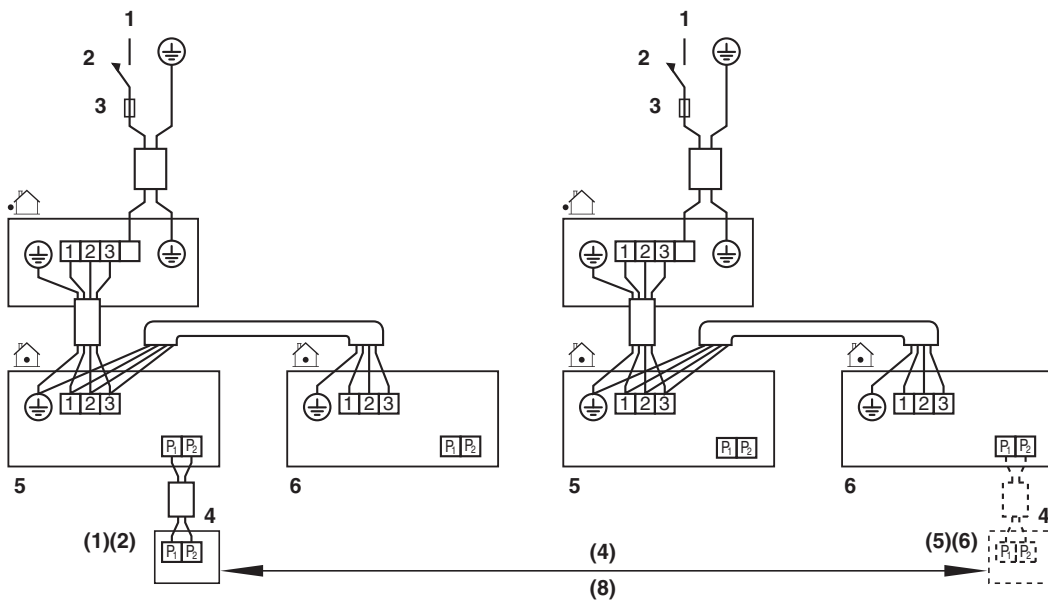
14



15



16



17

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

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

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2011 Daikin