
SPLIT SYSTÉM**Klimatizácia**

MODELÝ

(Stropný závesný typ)

FHQ35CAVEB**FHQ100CAVEB****FHQ50CAVEB****FHQ125CAVEB****FHQ60CAVEB****FHQ140CAVEB****FHQ71CAVEB**

PRED INŠTALÁCIOU SI DÔKLADNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD.
TENTO NÁVOD ODLOŽTE NA VHODNÉ MIESTO PRE BUDÚCE POUŽITIE.

OBSAH

1. BEZPEČNOSTNÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA	1
2. PRED INŠTALÁCIOU	3
3. VÝBER MIESTA INŠTALÁCIE	6
4. PRÍPRAVY PRED INŠTALÁCIOU	7
5. INŠTALÁCIA VNÚTORNEJ JEDNOTKY	10
6. INŠTALÁCIA POTRUBIA CHLADIVA	12
7. INŠTALÁCIA VYPÚŠŤACIEHO POTRUBIA	17
8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE	21
9. AKO PRIPOJIŤ VEDENIE A PRÍKLAD ZAPOJENIA	22
10. MONTÁŽ MRIEŽKY NASÁVANIA ALEBO DEKORAČNÉHO BOČNÉHO PANELU ..	30
11. NASTAVENIE NA MIESTE INŠTALÁCIE	31
12. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA	35
13. SCHÉMA ZAPOJENIA	41

Pôvodný návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú preklady originálneho návodu.

1. BEZPEČNOSTNÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA

Bezpodmienečne dodržiavajte "BEZPEČNOSTNÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA".

Tento výrobok prichádza na trh s označením "spotrebiče, ktoré nie sú prístupné verejnosti".

- V tomto návode sú preventívne opatrenia rozdelené na VAROVANIA a UPOZORNENIA.
Dodržujte všetky nižšie uvedené preventívne opatrenia. Všetky sú veľmi dôležité pre zabezpečenie bezpečnosti.



VAROVANIE Označuje možnú nebezpečnú situáciu, ktorej ak sa nezabráni, môže mať za následok usmrtenie alebo vážne zranenia.



UPOZORNENIE Označuje možnú nebezpečnú situáciu, ktorej ak sa nezabráni, môže mať za následok menej vážne zranenie alebo poranenie.

Môže sa tiež použiť ako upozornenie na nebezpečné praktiky.

- Po ukončení všetkých inštalačných prác klimatizáciu preskúšajte a skontrolujte, či klimatizácia funguje správne. Užívateľovi dajte potrebné pokyny týkajúce sa používania a čistenia vnútornej jednotky podľa návodu na obsluhu. Užívateľa požiadajte, aby si uschoval tento návod a návod na obsluhu za účelom ich použitia v budúcnosti.



VAROVANIE

- O vykonanie inštalačných prác požiadajte vášho miestneho predajcu alebo kvalifikovaných pracovníkov. Nesprávne uskutočnená inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Inštalácia musí byť uskutočnená v súlade s týmto návodom na inštaláciu. Nesprávne uskutočnená inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Poradte sa s vaším predajcom, čo máte robiť v prípade úniku chladiva. Ak sa má klimatizácia nainštalovať v malej miestnosti, je nutné uskutočniť také opatrenia, aby ani v prípade úniku chladiva neprekročilo jeho množstvo povolenú hranicu. Inak by to mohlo viesť k vzniku nehody v dôsledku nedostatku kyslíka.
- Pri inštalácii používajte len špecifikované diely a príslušenstvo. Použitie iných ako špecifikovaných dielov môže mať za následok pád klimatizácie, únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru a pod.
- Nainštalujte klimatizačné zariadenie na základ, ktorý odolá jeho hmotnosti. Nedostatočná pevnosť môže mať za následok pád klimatizačného zariadenia a spôsobenie zranení. Okrem toho môže spôsobiť vibráciu vnútorných jednotiek a spôsobiť nepríjemnú hlučnosť.
- Špecifikované inštalačné práce realizujte so zreteľom na silný vietor, možné víchrice alebo zemetrasenia. Nesprávne vykonané inštalačné práce môžu mať za následok úrazy v dôsledku pádu klimatizačného zariadenia.
- Zabezpečte, aby elektrické zapojenie jednotky vykonal kvalifikovaný personál podľa miestnych platných zákonov (poznámka 1) a tohto návodu na inštaláciu použitím samostatného obvodu. Okrem toho, ak je vedenie skratované, nezabudnite použiť vedenie dostatočnej dĺžky a nikdy nepripájajte dodatočné vedenie pre vytvorenie dostatočnej dĺžky. Nedostatočný výkon obvodu elektrického napájania alebo nevyhovujúce elektrické zariadenia môžu viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo vzniku požiaru.
(poznámka 1) Použiteľná legislatíva znamená "Všetky medzinárodné, národné a miestne smernice, zákony, predpisy a/alebo kódy, ktoré sú platné a použiteľné pre určitý výrobok alebo doménu".
- Klimatizačné zariadenie uzemnite. Nepripájajte uzemňovací vodič k plynovému alebo vodovodnému potrubiu, beskozvodom alebo uzemňovacím vodičom telefónneho vedenia. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Zabezpečte inštaláciu prúdového chrániča. Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť úraz zasiahnutím elektrického prúdu alebo vznik požiaru.
- Predtým než sa dotknete elektrických komponentov, vytiahnite zástrčku elektrického napájania zo zásuvky elektrickej siete. V prípade dotyku dielov pod napätím môže dôjsť k zasiahnutiu elektrickým prúdom.
- Zabezpečte, aby celé zapojenie bolo bezpečné. Použite špecifikované vodiče a zabezpečte, aby na svorkovnici alebo vedení nepôsobili žiadne vonkajšie sily. Neúplné zapojenie alebo nedokonalé upevnenie môžu spôsobiť prehriatie alebo vznik požiaru.
- Pri prepožovaní vnútorných, vonkajších jednotiek a zapojení elektrického napájania ved'te vodiče tak, aby bolo možné bezpečne upevniť kryt rozvádzacej skrine. Ak nebude kryt rozvádzacej skrine správne nainštalovaný, môže dôjsť k prehrievaniu svoriek, úrazom elektrickým prúdom alebo vzniku požiaru.
- Ak plyn chladiva počas inštalačných prác uniká, priestory ihneď vyvetrajte. Ak sa dostane plyn chladiva do styku s ohňom, môžu vznikať jedovaté plyny.
- Po skončení inštalačných prác celé zariadenie, či niekde neuniká plyné chladivo. Pokiaľ by plynové chladivo unikalo do miestnosti a dostalo sa do styku so zdrojom požiaru, napr. teplovzdušný ohrievač, sporák alebo varič, môže dôjsť k tvorbe jedovatých plynov.
- Nikdy sa priamo nedotýkajte žiadneho náhodne uniknutého chladiva. Mohlo by to spôsobiť silné omrzliny.

UPOZORNENIE

- Nainštalujte vypúšťacie potrubie v súlade s týmto návodom na inštaláciu. Tým sa zaistí dobrý odvod a zaizolujte potrubie, aby sa zabránilo kondenzácii.
Nesprávne nainštalované vypúšťacie potrubie môže spôsobiť únik vody. Následkom toho môže zvlhnúť nábytok.
- Nainštalujte klimatizáciu, napájaciu kábelovú prípojku, vedenie diaľkového ovládača a prepojovacie vodiče najmenej 1 meter od televízneho alebo rozhlasového prijímača. Tým sa predíde možnosti rušenia obrazu alebo vzniku šumenia.
(V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 1 metra pre odstránenie šumenia nedostatočná.)
- Vnúternú jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiaroviek.
Dosah vysielania diaľkového ovládača, ak je nainštalovaná bezdrôtová súprava, môže byť v miestnostiach s elektrickými žiarivkami (typy s invertorom alebo rýchlym spúšťaním) kratší.
- Klimatizačnú jednotku neinštalujte na miesta s nasledujúcimi vlastnosťami:
 1. Na miestach s parami minerálnych olejov, aerosolom olejov alebo parami, napr. kuchyňa.
Plastové diely by sa mohli poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
 2. Na miestach, kde vznikajú korozívne plyny (napríklad plyny kyseliny sírovej).
Korózia medených potrubí alebo spájkovaných dielov môže spôsobiť únik chladiva.
 3. Na miestach, kde je nainštalované zariadenie, ktoré vyžaruje elektromagnetické vlny.
Elektromagnetické vlny by mohli rušiť riadiaci systém a spôsobiť poruchu funkcie zariadenia.
 4. Na miestach s únikom horľavých plynov, alebo v miestach s uhlíkovými vláknami alebo horľavým prachom rozptýleným vo vzduchu, ale na miestach, kde sa manipuluje s prchavými horľavinami (napr. riedidlo alebo benzín).
V prípade úniku plynu a keď plyn zostane prítomný okolo klimatizačnej jednotky, môže dôjsť k vzniku požiaru.
- Klimatizácia nie je určená na používanie v prípadnom výbušnom prostredí.

2. PRED INŠTALÁCIOU

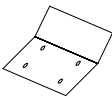
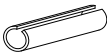
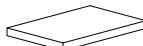
Pri vybalení a premiestnení vnútornej jednotky po vybalení na potrubie (chladivo a vypúšťacie) a na plastové diely nepôsobte silou.

- Nezabudnite vopred skontrolovať, či je chladivo použité pre inštaláciu R410A.
(Ak bolo použité nesprávne chladivo, klimatizácia nefunguje správne.)
- Pri inštalácii vonkajšej jednotky si preštudujte návod na inštaláciu pripojený k vonkajšej jednotke.
- Príslušenstvo neodhadzujte, pokiaľ nie je inštalácia ukončená.
- Po prenesení vnútornej jednotky do miestnosti ochráňte vnútornú jednotku použitím obalového materiálu až do inštalácie tak, aby sa nepoškodila.
 - (1) Rozhodnite sa pre trasu prenosu jednotky do miestnosti.
 - (2) Jednotku nevybaľujte, kým nie je prenesená 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 vnútorných jednotiek.
- Obsluhuje zákazník klimatizáciu tak, že sa pozerá do návodu.
Informujte zákazníka ako správne obsluhovať klimatizáciu (hlavne čistenie vzduchových filtrov, prevádzkové postupy a nastavenie teploty).
- Pre výber miesta inštalácie použite papierovú šablónu pre inštaláciu (bežne používanú spolu s obalovým materiálom).
- Klimatizáciu nepoužívajte tam, kde je atmosféra s obsahom solí, napr. pobrežné oblasti, vozidlá, nádoby alebo časté kolísanie napätia, napr. v závodoch.
- Pri elektrickom pripojovaní z kostry odstráňte statickú elektriku a odoberte kryt rozvodnej skrine.
Elektrické diely sa môžu poškodiť.

2-1 PRÍSLUŠENSTVO

Skontrolujte, či je vo vnútornej jednotke zahrnuté nasledovné príslušenstvo.

Názov	(1) Vypúšťacia hadica	(2) Kovová spona	(3) Podložka pre závesnú konzolu	(4) Spona
Množstvo	1 ks	1 ks	8 ks	7 ks
Tvar				

Názov	(5) Papierové inštalačné šablóny	Spojovací izolačný materiál	Tesniaci materiál	(10) Plastové puzdro
Množstvo	1 list	1 ks	1 ks	1 ks
Tvar		 (6) Pre plynové potrubie  (7) Pre kvapalinové potrubie	 (8) Veľké  (9) Malé	

Názov	(11) Upevnenie vedenia	(12) Skrutka pre upevnenie vedenia	(Rozličné) • Návod na obsluhu • Návod na inštaláciu • Vyhlásenie o zhode
Množstvo	2 ks	2 ks	
Tvar		 M4 × 12	

2-2 VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

- Pre túto vnútornú jednotku je potrebný diaľkový ovládač ako nadštandardná výbava.
- Existujú 2 druhy diaľkových ovládačov; typ s vodičom a bez vodiča.
 Diaľkový ovládač nainštalujte na miesto, na ktoré dal zákazník súhlas.
 Ďalšie podrobnosti nájdete v katalógu použiteľných modelov.
 (Vid' návod na inštaláciu priložený k diaľkovému ovládaču, kde nájdete pokyny ako inštalovať diaľkový ovládač.)

PRI VYKONÁVANÍ PRÁC DÁVAJTE POZOR NA NASLEDUJÚCE POLOŽKY A PO VYKONANÍ PRÁC ICH ZNOVA SKONTROLUJTE.

1. Položky, ktoré je nutné po ukončení inštalačných prác skontrolovať

Kontrolované položky	V prípade chyby	Skontrolujte stĺpec
Sú vnútorná a vonkajšia jednotka pevne upevnené?	Nebezpečenstvo pádu, vibrácií a hluku	
Je inštalácia vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky kompletná?	Nefunguje/vypálené	
Vykonalí ste skúšku netesností skúšobným tlakom stanoveným v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky?	Nechladí alebo nekúri	
Je vykonaná izolácia potrubia chladiva a vypúšťacieho potrubia správne?	Únik vody	
Vyteká kondenzát bez problémov?	Únik vody	
Je napätie elektrického napájania identické s tým, ktoré je uvedené na výrobnom štítku klimatizácie?	Nefunguje/vypálené	
Ste si istý, že nedošlo k nesprávnemu zapojeniu alebo inštalácii potrubia alebo k uvoľneniu vedenia?	Nefunguje / vypálené	
Je uzemnenie ukončené?	Nebezpečenstvo v prípade netesností	
Sú priemery elektrického vedenia v súlade so špecifikáciou?	Nefunguje / vypálené	
Je niektorý z výstupov alebo vstupov vzduchu vnútorných a vonkajších jednotiek upchaté prekážkami? (To by mohlo viesť k poklesu výkonu z dôvodu poklesu otáčok ventilátora alebo poruchy zariadenia.)	Nechladí alebo nekúri	
Zaznamenali ste dĺžku potrubia chladiva a pridané množstvo chladiva?	Množstvo náplne chladiva nie je jasné	

Nezabudnite znova skontrolovať položky "BEZPEČNOSTNÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA".

2. Položky kontrolované v čase dodávky

Kontrolované položky	Skontrolujte stĺpec
Vykonalí ste nastavenie na mieste inštalácie? (v prípade potreby)	
Sú kryt rozvádzačovej skrine, vzduchový filter a mriežka nasávania nasadené?	
Prúdi studený vzduch počas režimu prevádzky klimatizácia a teplý vzduch počas režimu prevádzky vykurovanie?	
Vysvetlili ste obsluhu klimatizácie zákazníkovi pri jeho oboznámení sa s návodom na obsluhu?	
Vysvetlili ste zákazníkovi režimy prevádzky klimatizácia, vykurovanie, sušenie a automatická klimatizácia/vykurovanie popísané v návode na obsluhu?	
Vysvetlili ste zákazníkovi, čo je nastavená rýchlosť prúdenia vzduchu, keď je nastavenie rýchlosti prúdenia vzduchu na termostate vypnuté?	
Odovzdali ste návod na obsluhu spolu s návodom na inštaláciu vášmu zákazníkovi?	

Spôsob vysvetlenia prevádzky

Položky s označením ⚠ VAROVANIE a ⚠ UPOZORNENIE v návode na obsluhu sú položky, ktoré predstavujú možnosti spôsobenia úrazu a vzniku materiálnych škôd v spojení so všeobecným používaním výrobku.
Preto je tiež potrebné vysvetliť zákazníkovi položky "NIE JE TO PORUCHA KLIMATIZÁCIE" a tiež požiadať zákazníkov, aby si ich dôkladne prečítali.

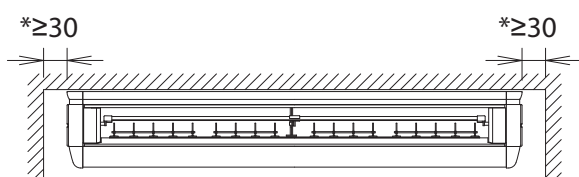
3. VÝBER MIESTA INŠTALÁCIE

Pri vybalení a premiestnení vnútornej jednotky po vybalení na potrubie (chladivo a vypúšťacie) a na plastové diely nepôsobte silou.

(1) So súhlasom zákazníka vyberte miesto inštalácie, ktoré spĺňa nasledujúce podmienky.

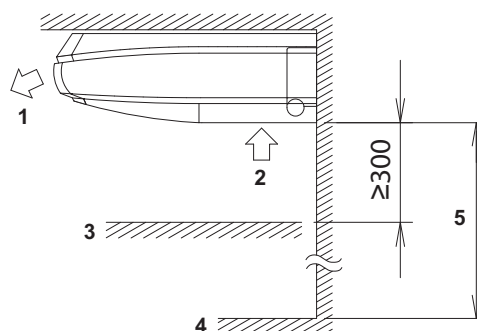
- Kde studený a teplý vzduch je rozdelený po celej miestnosti.
- Kde nie je na výstupe vzduchu prekážka.
- Kde je možné zaistiť vypustenie.
- Kde nie je povrch stropu sklonený.
- Kde v dôsledku nedostatočnej pevnosti odolávať hmotnosti vnútornej jednotky (ak pevnosť nie je dostatočná, môže vnútorná jednotka vibrovať a prichádzať do styku so stropom a tým spôsobiť nepríjemný piskľavý zvuk).
- Kde je možné zaistiť dostatočný voľný priestor pre inštaláciu a údržbu. (Vid' obr. 1 a obr. 2)
- Kde je zabezpečená dostatočná dĺžka potrubia medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami v rozsahu dovolenej dĺžky potrubia. (Pozrite návod na inštaláciu vonkajšej jednotky.)
- Kde nie je riziko úniku horľavého plynu.

Priestor potrebný pre inštaláciu (mm)



Obrázok 1

- 1 Výstup
- 2 Sanie
- 3 Prekážka
- 4 Podlaha
- 5 Kde je výstup vzduchu uzavretý
- 6 $\geq 2\,500$ (od podlahy)
Pre inštaláciu na vyšších miestach.



Obrázok 2

POZNÁMKA

- Ak je potrebný mimoriadny priestor pre * diel, údržbu je možné vykonať omnoho ľahšie, ak je zabezpečených 200 mm alebo viac.

UPOZORNENIE

- Nainštalujte vnútorné a vonkajšie jednotky, napájaciu kábelovú prípojku, vedenie diaľkového ovládača a prepojovacie vodiče najmenej 1 meter od televízneho alebo rozhlasového prijímača. Tým sa predíde možnosti rušenia obrazu alebo vzniku šumenia.
(V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 1 metra pre odstránenie šumenia nedostatočná.)
- Vnútnu jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiaroviek.
Dosah vysielania diaľkového ovládača, ak je nainštalovaná bezdrôtová súprava, môže byť v miestnostiach s elektrickými žiarivkami (typy s invertorom alebo rýchlym spúšťaním) kratší.

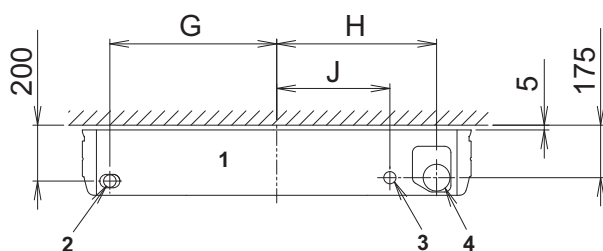
(2) **Pre inštaláciu použite závesné skrutky.** Zistite, či miesto na inštaláciu môže odolať hmotnosti vnútornej jednotky a v prípade potreby vnútornú jednotku zaveste pomocou skrutiek potom, ako bola zosilnená trámami a pod. (Pozrite si papierovú šablónu na inštaláciu (5), kde nájdete vzdialenosti medzi montážnymi otvormi).

(3) **Výška stropu**

Táto vnútorná jednotka sa môže inštalovať na stropoch do výšky 4,3 m (pre model 35-71, 3,5 m).

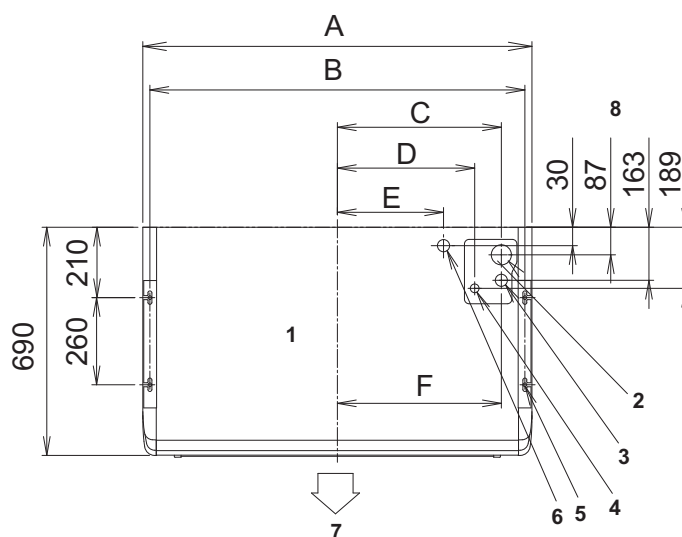
4. PRÍPRAVY PRED INŠTALÁCIOU

(1) Pre umiestnenie závesných skrutiek vnútornej jednotky, výstupných otvorov pre potrubie, výstupného otvoru pre vypúšťacie potrubie a vstupný otvor elektrického vedenia. (Vid' obr. 3)



Obrázok 3

- 1 Pohľad z čelnej strany
- 2 Výstupný otvor pre vypúšťacie potrubie vľavo vzadu
- 3 Miesto výstupu vedenia na zadnej strane
- 4 Otvor na stene výstupu potrubia zo zadnej strany (otvor Ø100)



- 1 Pohľad zo stropu
- 2 Poloha pripojenia vypúšťacieho potrubia na hornom paneli
- 3 Poloha pripojenia bočného plynového potrubia na hornom paneli
- 4 Poloha pripojenia bočného kvapalinového potrubia na hornom paneli
- 5 Závesná skrutka (4x)
- 6 Poloha výstupu vedenia na hornom paneli
- 7 Výstup
- 8 Jednotka: mm

Názov modelu (FHQ-)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Typ 35 · 50	960	920	378	324	270	375	398	377	260
Typ 60 · 71	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
Typ 100 · 125 · 140	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

A: Rozmer jednotky

B: Vzdialenosť závesných skrutiek

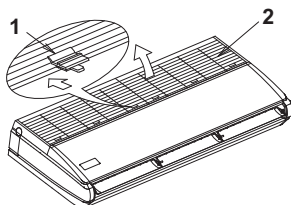
(2) Vytvorte otvory pre závesné skrutky, výstup potrubia, výstup vypúšťacieho potrubia a vstup elektrického vedenia.

- Použite papierovú šablónu pre inštaláciu (5).
- Určite miesta pre závesné skrutky, výstup potrubia, výstup vypúšťacieho potrubia a vstup elektrického vedenia. A vytvorte otvor.

(3) Demontujte diely z vnútornej jednotky.

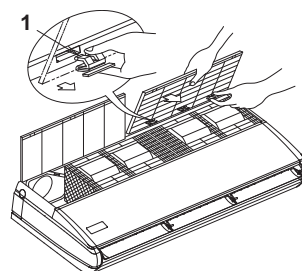
1) Mriežku nasávania demontujte.

- Posuňte gombíky upevnenia mriežky nasávania (typ 35, 50: 2 miesta pre každý, typ 60~140: 3 miesta pre každý) smerom dozadu (ako je zobrazené šípkou) pre široké otvorenie mriežky nasávania. **(Vid' obr. 4)**
- S otvorenou mriežkou nasávania držte gombík na zadnej časti mriežky nasávania a súčasne ťahajte mriežku nasávania smerom dopredu, aby ste ju vybrali. **(Vid' obr. 5)**



Obrázok 4

- 1 Upevňovací gombík
- 2 Mriežka nasávania

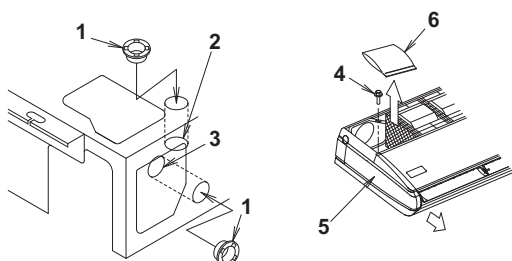


Obrázok 5

- 1 Zadný gombík

2) Odoberte dekoračný bočný panel (vpravo, vľavo).

- Odoberte upevňovaciu skrutku dekoračného bočného panelu (každý jednej), vytiahnite ju smerom dopredu (v smere šípky) a odoberte ju. **(Vid' obr. 6)**
- Vyberte príslušenstvo. **(Vid' obr. 6)**
- Na vstupnej strane vedenia urobte otvorte vylamovací otvor zo zadného povrchu alebo horného povrchu a nainštalujte dodané plastové puzdro (10).

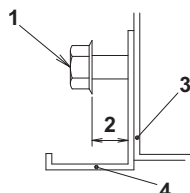


Obrázok 6

- 1 Plastové puzdro (10) (príslušenstvo)
- 2 Demontovateľná časť (pre vstup vedenia zhora)
- 3 Demontovateľná časť (pre vstup vedenia zo zadnej strany)
- 4 Upevňovacia skrutka pre dekoračný bočný panel (M4)
- 5 Dekoračný bočný panel
- 6 Príslušenstvo

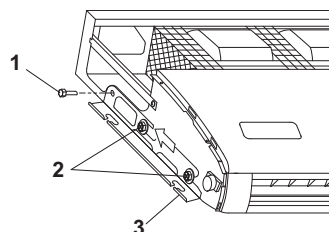
3) Demontujte záves.

- Uvoľnite 2 skrutky pre inštaláciu závesu na oboch stranách (M8) (4 miesta vľavo a vpravo) do 10 mm. **(Vid' obr. 7 a 8)**
- Odoberte upevňovaciu skrutku závesu na zadnej strane (M5), vytiahnite záves smerom dozadu (v smere šípky) a odoberte ho. **(Vid' obr. 8)**



Obrázok 7

- 1 Skrutka (M8)
- 2 Uvoľnite do 10 mm
- 4 Vnútorá jednotka
- 6 Záves



Obrázok 8

- 1 Upevňovacia skrutka závesu (M5)
- 3 Inštalácia skrutka závesu (M8) (uvoľnená)
- 5 Záves

⚠ UPOZORNENIE

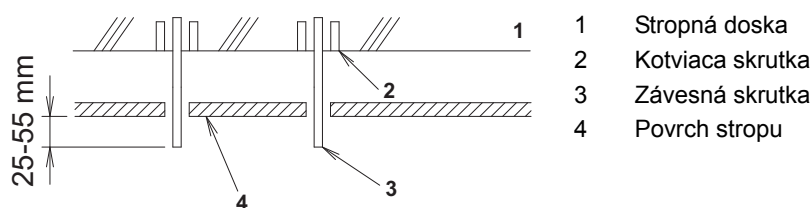
Neodoberajte pásku (mliečna biela) nalepenú na vonkajšej strane vnútornej jednotky. Môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.

(4) Nainštalujte závesné skrutky.

- Na zavesenie vnútornej jednotky použite skrutky M8 alebo M10.
- Vopred nastavte vzdialenosť závesnej skrutky od stropu. (**Vid' obr. 9**)
- Použite ukotvenie v otvore pre existujúce skrutky a zapustené vložky alebo kotviace skrutky pre nové skrutky a jednotku pevne upevnite k budove tak, aby odolala hmotnosti jednotky. Okrem toho vopred nastavte vzdialenosť od stropu.

⚠ UPOZORNENIE

Ak je závesná skrutka príliš dlhá, môže poškodiť alebo spôsobiť poruchu vnútornej jednotky alebo iného voliteľného príslušenstva.



Obrázok 9

POZNÁMKA 📌

- Všetky diely zobrazené na **obr. 9** dodáva zákazník.

5. INŠTALÁCIA VNÚTORNEJ JEDNOTKY

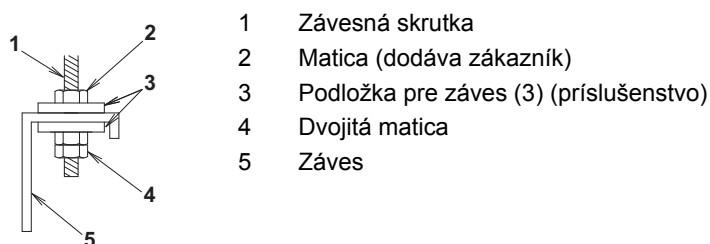
«Namontovať príslušenstvo je jednoduchšie pred inštaláciou vnútornej jednotky. Pozrite si tiež návod na inštaláciu priložený k prídavnému príslušenstvu.»

Pri inštalácii použite priložené diely určené na inštaláciu a špeciálne diely.

(1) Záves upevníte na závesnú skrutku. (Vid' obr. 10)

— ⚠ UPOZORNENIE —

Z dôvodu bezpečnosti nezabudnite použiť podložku pre záves (3) (príslušenstvo) a pevne upevnite dvomi maticami.



Obrázok 10

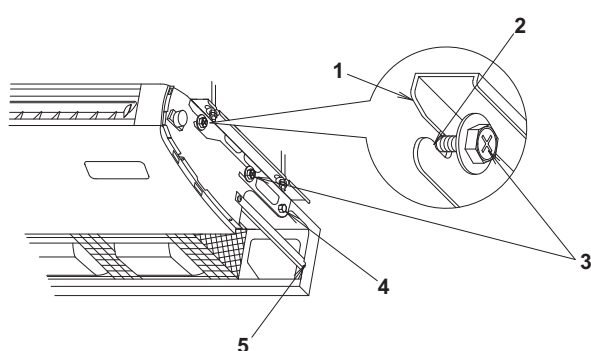
(2) Zdvihnite vnútornú jednotku, vysuňte od čela a vložte inštalačnú skrutku závesu (M8) pre bezpečné dočasné zavesenie. (Vid' obr. 11)

(3) Dotiahnite upevňovacie skrutky závesu (M5) na dvoch miestach, ktoré boli odstránené, tak ako boli predtým.

(Vid' obr. 11)

Je potrebné zabrániť nesprávnemu nastaveniu polohy vnútornej jednotky.

(4) Bezpečne dotiahnite inštalačnú skrutku závesu (M8) na 4 miestach. (Vid' obr. 11)



Obrázok 11

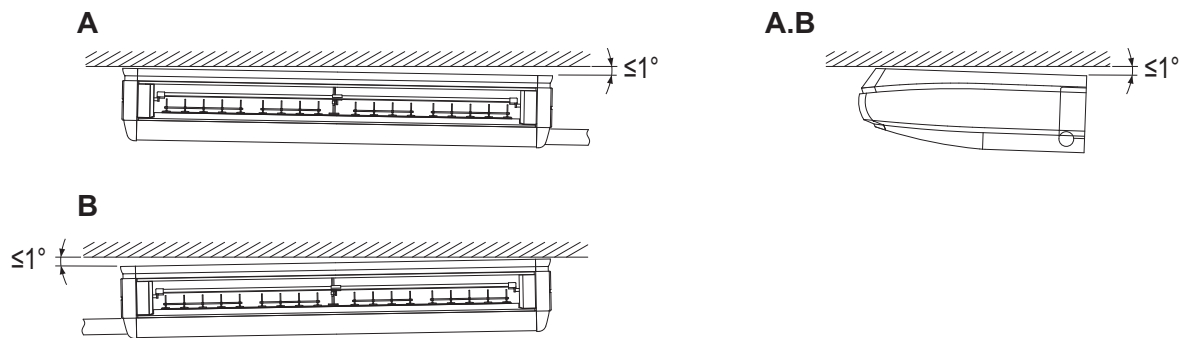
(5) Pri zavesení vnútornej jednotky nezabudnite použiť vodováhu pre lepšie vypúšťanie a nainštalujte ju vodorovne. Teda, ak je to možné na mieste inštalácie, nainštalujte ju tak, aby strana vypúšťacieho potrubia bola o niečo nižšie.

(Vid' obr. 12)

— ⚠ UPOZORNENIE —

- Nastavenie vnútornej jednotky so sklonom oproti vypúšťaciemu potrubiu môže spôsobiť únik vody.
- **Do medzery medzi závesom a podložkou pre záves (3) nevkladajte iné materiály než sú špecifikované.**

Pokiaľ nie sú podložky správne nasadené, závesné skrutky môžu vypadnúť zo závesu.



Obrázok 12

- A.** Ak je vypúšťacie potrubie sklonené doprava alebo doprava a dozadu.
Umiestnite ho do vodováhy alebo ho mierne skloňte doprava alebo dozadu. (Do 1°)
- B.** Ak je vypúšťacie potrubie sklonené doľava alebo doľava a dozadu.
Umiestnite ho do vodováhy alebo ho mierne skloňte doľava alebo dozadu. (Do 1°)

! VAROVANIE

Vnútorná jednotka musí byť bezpečne nainštalovaná na mieste, ktoré unesie jej hmotnosť.
Ak pevnosť nie je dostatočná, vnútorná jednotka môže spadnúť a spôsobiť úraz.

6. INŠTALÁCIA POTRUBIA CHLADIVA

- Viac o potrubí chladiva vonkajšej jednotky sa dozviete v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.
- Bezpečne uskutočnite izoláciu plynového a kvapalinového potrubia chladiva. Ak nie je zaizolované, môže spôsobiť únik vody. Pre plynové potrubie použite materiál izolácie, ktorého teplota odolnosti voči teplu nie je menšia než 120°C. Pre použitie pri vysokej vlhkosti zosilnite izolačný materiál potrubia chladiva. Ak nie je zosilnené, na povrchu izolačného materiálu môže dochádzať ku kondenzácii.
- Pred vykonaním inštalačných prác sa uistite, že chladivo je R410A. (Pokiaľ chladivom nie je R410A, nie je možné očakávať normálnu prevádzku.)



UPOZORNENIE

Táto klimatizácia je model určený pre nové chladivo R410A. Nezabudnite splniť požiadavky zobrazené vpravo a vykonajte inštalačné práce.

- Použite rezačku a ohraňovačku potrubia vhodnú pre R410A.
- Pri spojovaní pomocou nástrčného spojenia na vnútorný povrch rozšírenej časti spoja naneste éterový alebo esterový olej.
- Používajte len nástrčné matice dodané spolu s klimatizáciou. Ak sa použijú iné nástrčné matice, môže dôjsť k úniku chladiva.
- Aby nedošlo ku kontaminácii alebo vniknutiu vlhkosti do potrubia, vykonajte opatrenia ako sú, napr. prepichnutie alebo obalenie potrubia páskou.

Do chladiaceho obvodu nepridávajte žiadne iné látky než je špecifikované chladivo, napr. vzduch.

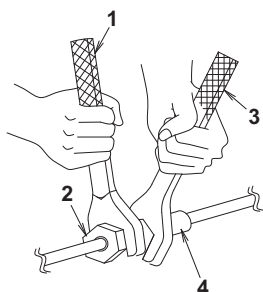
Ak chladivo počas práce uniká, miestnosť vyvetrajte.

- Pred vykonaním prác na potrubí s chladivom odstráňte podperu používanú pre balenie a prepravu (zosilňovacia doska).

(Vid' obr. 18)

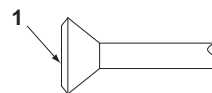
- Vonkajšia jednotka je predbežne naplnená chladivom.
- Pri pripojovaní potrubí ku klimatizácii nezabudnite použiť kľúč a momentový kľúč tak, ako je zobrazené na **obr. 13**.

Rozmer nástrčnej časti nájdete v tabuľke 1.



Obrázok 13

- 1 Momentový kľúč
- 2 Nástrčná matica
- 3 Kľúč
- 4 Miesto pripojenia potrubia chladiva



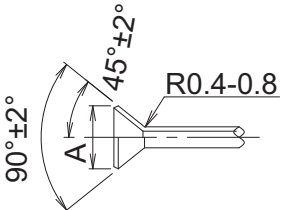
Obrázok 14

- 1 Na vnútorný povrch rozšírenej časti nástrčného spoja naneste éterový alebo esterový olej.

- Pri spojovaní pomocou nástrčného spojenia na vnútorný povrch rozšírenej časti spoja naneste éterový alebo esterový olej. **(Vid' obr. 14)** Potom otočte nástrčnú maticu 3 až 4 krát rukou a maticu zaskrutkujte.

- Krútiaci moment dotiahnutia je uvedený v tabuľke 1.

Tabuľka 1

Priemer potrubia (mm)	Krútiaci moment doťahovania (N•m)	Rozmery pre spracovanie nástrčných spojení A (mm)	Tvar ohranenia
Ø6,4	15,7 ±1,5	8,9 ±0,2	
Ø9,5	36,3 ±3,6	13,0 ±0,2	
Ø12,7	54,9 ±5,4	16,4 ±0,2	
Ø15,9	68,6 ±6,8	19,5 ±0,2	

⚠ UPOZORNENIE

- **Nenechajte olej prilnúť k dielu z plastu upevneného skrutkou.**

Ak sa olej prilne, môže znížiť pevnosť priskrutkovaného dielu.

- **Nástrčné matice nedoťahujte nasilu.**

Ak sa nástrčná matica poruší, môže spôsobiť únik chladiva.

- Ak nemáte momentový kľúč, ako pomôcku použite tabuľku 2. Ak nástrčnú maticu doťahujete kľúčom stále silnejšie a silnejšie, existuje bod, kedy sa krútiaci moment doťahovania náhle zvýši. Z tejto polohy doťahujte maticu pod uhlom zobrazeným v tabuľke 2. Po ukončení práce nezabudnite skontrolovať, či plyn neuniká. V prípade nedodržania pokynov týkajúcich sa doťahovania, môže dôjsť k pomalému úniku chladiva a k poruche zariadenia (napríklad nedochádza k dostatočnej klimatizácii alebo vykurovaniu).

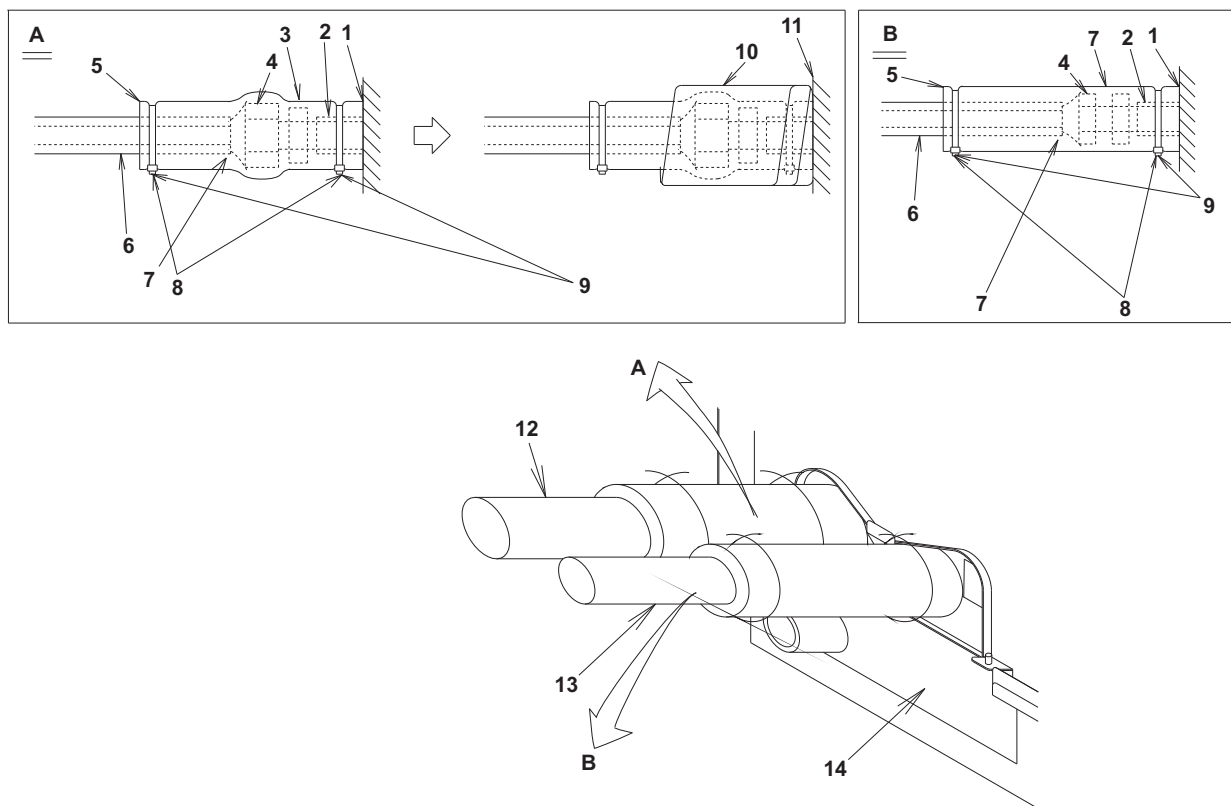
Tabuľka 2

Priemer potrubia (mm)	Uhol doťahovania	Odporúčaná dĺžka ramena použitého nástroja
Ø6,4	60° – 90°	Približne 150 mm
Ø9,5	60° – 90°	Približne 200 mm
Ø12,7	30° – 60°	Približne 250 mm
Ø15,9	30° – 60°	Približne 300 mm

⚠ UPOZORNENIE

Izolácia potrubia na mieste inštalácie musí byť vykonaná smerom hore až o spojenie dovnútra skrine. Ak je potrubie vystavené pôsobeniu atmosféry, môže dôjsť ku kondenzácii alebo popáleninám pri dotyku potrubia, k zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo vzniku požiaru pri dotyku potrubia.

- Po skúške netesností podľa **obr. 15** zaizolujte spojenie plynového a kvapalinového potrubia s pripojeným izolačným materiálom na spoje (6) a (7), aby sa zabránilo vystaveniu potrubia vonkajším podmienkam. Potom dotiahnite obidva konce izolačného materiálu pomocou spôn (4).
- Oviňte izolačný materiál (malá) (9) okolo izolačného materiálu spoja (6) (časť nástrčnej matice), len na strane plynového potrubia.
- Uistite sa, že šev izolačného materiálu spoja (6) a (7) je navrchu.



Obrázok 15

- | | |
|----|---|
| A | Spôsob izolácie potrubia na strane plynu |
| B | Spôsob izolácie potrubia na strane kvapaliny |
| 1 | Nenechávajte vôľu |
| 2 | Izolačný materiál potrubia (bok jednotky) |
| 3 | Izolačný materiál spoja (6) (príslušenstvo) |
| 4 | Spojenie pomocou nástrčnej matice |
| 5 | Šev umiestnite navrchu |
| 6 | Izolačný materiál potrubia (dodáva zákazník) |
| 7 | Aby sa zabránilo kondenzácii, potrubie nevystavujte vonkajším vplyvom |
| 8 | Dotiahnite izolačný materiál potrubia |
| 9 | Spona (4) (príslušenstvo) |
| 10 | Tesniaci materiál (malý) (9) (príslušenstvo) |
| 11 | Obaľte izoláciou od koreňa jednotky |
| 12 | Izolačný materiál spoja (7) (príslušenstvo) |
| 13 | Plynové potrubie |
| 14 | Kvapalinové potrubie |
| 15 | Vnútrotná jednotka |

(1) Pre bočné zadné potrubie

- Odoberte zadný kryt prechodu potrubia a potrubie pripojte. (Vid' obr. 16 a obr. 18)

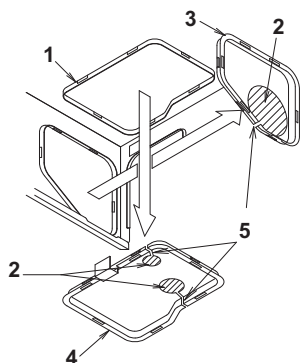
(2) Pre potrubie smerom hore

- Pre potrubie smerom hore bude potrebná súprava vetvenia potrubia v tvare L (prídavné príslušenstvo).
- Pre montáž potrubia je potrebná demontáž horného prechodového veka a použitie súpravy vetvenia potrubia v tvare L (prídavné príslušenstvo). (Vid' obr. 16 a obr. 17)

(3) Pre pravé bočné potrubie

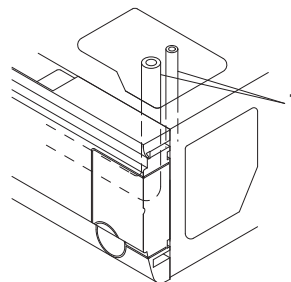
- Odstráňte podstavec použitý pre balenie a prepravu (zosilňovacia doska) na pravej strane a vráťte späť skrutku do pôvodnej polohy vnútornej jednotky. (Vid' obr. 18)
- Otvorte vylamovací otvor v dekoračnom bočnom paneli (vpravo) a pripojte potrubie. (Vid' obr. 18)

Pohľad zo strany prívodu vzduchu



Obrázok 16

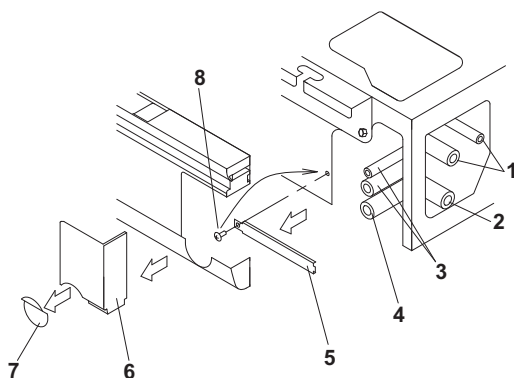
- 1 Horný panel
- 2 Výrez
- 3 Zadné veko prechodu potrubia
- 4 Veko horného panelu prechodu potrubia
- 5 Vyrežte pozíciu tak, že sa vyhnute časti gombíka krytu prechodu



Obrázok 17

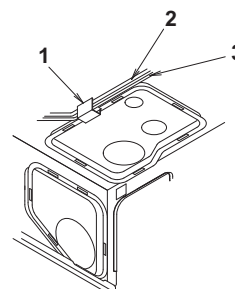
- 1 Potrubie s chladivom smerujúce smerom hore
Súprava vetvenia potrubia v tvare L (nadštandardná výbava)

Pohľad zo strany prívodu vzduchu



Obrázok 18

- 1 Potrubie chladiva na zadnej strane
- 2 Vypúšťacie potrubie na zadnej strane
- 3 Potrubie chladiva na pravej strane
- 4 Vypúšťacie potrubie na pravej strane
- 5 Podstavec použitý pre balenie a prepravu (zosilňovacia doska)
- 6 Dekoračný bočný panel (pravý)
Oddelenie dielov
- 7 Túto časť vyrežte len vtedy, ak vkladáte vypúšťacie potrubie na pravú stranu.
- 8 Skrutka (späť k vnútornej jednotke)



Obrázok 19

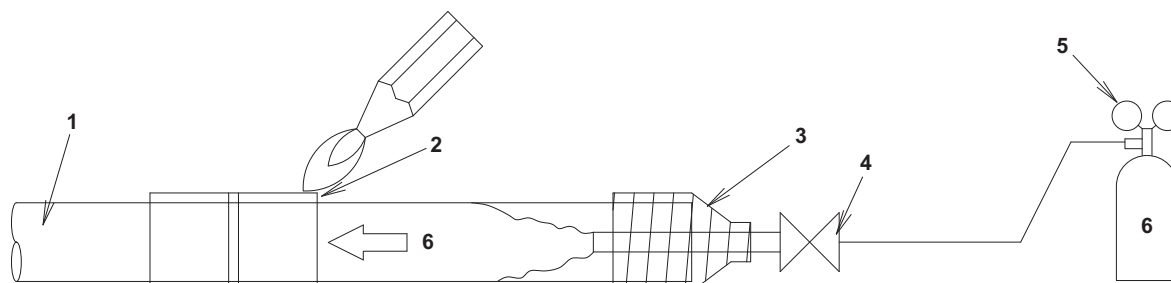
- 1 Diel upevnenia veka horného panelu prechodu potrubia
- 2 Vodorovná lamela motora
- 3 Kábel termistora

- Keď je potrubie úplné, vyrežte odobraté prechodové veko do tvaru potrubia použitím nožníc a nasadte ho.

Ako predtým pri demontáži horného prechodového veka vložte vedenie pre motor vodorovných klapiek a termistora ich prevedením cez sponu na hornom prechodovom veku a upevnite ho. **(Vid' obr. 16 a obr. 19)**

Keď to robíte, upchajte všetky medzery medzi vekom prechodu potrubia a potrubím použitím tmelu, aby nedochádzalo k prenikaniu prachu do vnútornej jednotky.

- * Pred spájkovaním potrubia chladiva je potrebné cez potrubie chladiva vyfukovať dusík, aby sa vzduch nahradil dusíkom. Potom vykonajte spájkovanie (POZNÁMKA 2). **(Vid' obr. 20)** Po ukončení spájkovania pripojte pomocou nástrčného spojenia vnútornú jednotku.



Obrázok 20

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

POZNÁMKA

1. Správny tlak pre vytvorenie prúdu dusíka cez potrubie je približne 0,02 MPa, to je tlak, ktorý je cítiť ako vánok a je možné ho dosiahnuť použitím tlakového redukčného ventilu.
2. Pri spájkovaní chladiaceho potrubia nepoužívajte tavidlo. Použite kovové plnivo pájky z fosforu a medi (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), ktoré nevyžaduje tavidlo. (Použitie chlórových tavidiel môže spôsobiť koróziu potrubia. Pokiaľ by tavidlo obsahovalo fluorid, mohlo by dôjsť k znehodnoteniu maziva použitého chladiva, čo by nepriaznivo pôsobilo na systém potrubia s chladivom.)
3. Pri vykonávaní skúšky tesnosti potrubia chladiva a vnútornej jednotky po ukončení inštalácie si prečítajte návod na inštaláciu pripojenia vonkajšej jednotky, kde nájdete skúšobný tlak. Vid' tiež návod na inštaláciu vonkajšej jednotky alebo technický dokument k potrubiu chladiva.
4. V prípade nedostatku chladiva v dôsledku nenaplnenia dodatočným množstvom chladiva a podobne dôjde k poruche, že nedochádza k dostatočnej klimatizácii alebo vykurovaniu. Vid' návod na inštaláciu vonkajšej jednotky alebo technický dokument k potrubiu chladiva.

UPOZORNENIE

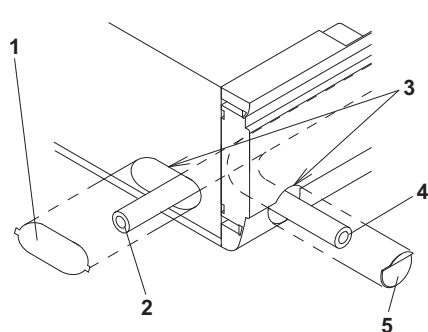
Pri spájkovaní potrubia nepoužívajte antioxidant.

Môže spôsobiť poruchu komponentov a upchatie potrubia v dôsledku zvyškov materiálu.

7. INŠTALÁCIA VYPÚŠŤACIEHO POTRUBIA

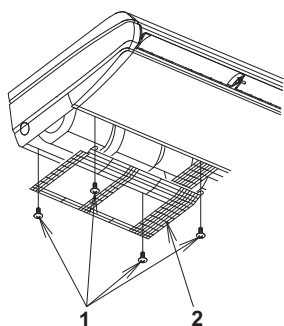
(1) Uskutočnite inštaláciu vypúšťacieho potrubia.

- Odtok upravte tak, aby bolo zabezpečené dokonalé vypúšťanie.
- Vypúšťacie potrubie môže byť pripojené z nasledujúcich smerov: Pre pravú zadnú alebo pravú stranu pozri **obr. 18** z "6. INŠTALÁCIA POTRUBIA CHLADIVA" a pre ľavú zadnú alebo ľavú stranu pozri **obr. 21**.
- Pri pripojení vypúšťacieho potrubia na ľavú zadnú alebo ľavú stranu odoberte ochrannú sieť. Demontujte vypúšťací zátku a odstráňte izolačný materiál na vypúšťacom otvore na ľavej strane a nasadte ich na vypúšťací otvor na pravej strane. Keď tak urobíte, nasadte veko vypúšťacieho otvoru po celej dĺžke, aby nedošlo k úniku vody. Po inštalácii vypúšťacej hadice (1) (príslušenstvo) nasadte ochrannú sieť otočením krokov, ktoré boli potrebné na demontáž. (**Vid' obr. 22**)
- Zvoľte priemer potrubia rovnaký alebo väčší ako je priemer vypúšťacej hadice (1) (príslušenstvo) (PVC rúrka menovitého priemeru 20 mm a s vonkajším priemerom 26 mm).
- Nainštalované vypúšťacie potrubie má byť krátke s vhodným sklonom smerom dole, ktorý je 1/100 alebo viac a malo by zabrániť tvorbe vzduchových bublín. (**Vid' obr. 23 a obr. 24**) (Môže spôsobiť nenormálny hluk, napr. hluk z vytvárania bublín.)



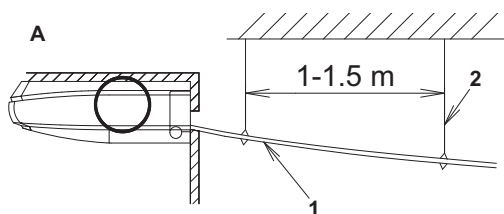
Obrázok 21

- 1 Odoberateľný diel zadnej strany (kovová doska)
- 2 Vypúšťacie potrubie na ľavej zadnej strane
- 3 Tmel alebo izolácia (dodáva zákazník)
- 4 Vypúšťacie potrubie na ľavej strane
- 5 Odoberateľná časť na ľavej strane

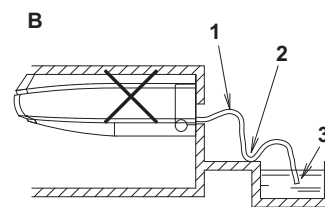


Obrázok 22

- 1 Skrutka upevnenia ochranného siete
- 2 Ochranná sieť



Obrázok 23



Obrázok 24

- A Dobré
- 1 Sklon smerom dole najmenej 1/100 alebo viac
 - 2 Podpery

- B Nesprávne
- 1 Nezdvíhať
 - 2 Zaistite dokonalé utesnenie
 - 3 Zaistite, aby nebolo vo vode



UPOZORNENIE

Ak sa potrubie nepodarí vypustiť, môže sa upchať.

- Nezabudnite použiť dodanú vypúšťaciu hadicu (1) a kovovú sponu (2). Takisto vložte vypúšťaciu hadicu (1) do otvoru vypúšťania a pevne dotiahnite kovovú sponu (2) na vypúšťacom otvore.

(Vid' obr. 25 a obr. 26)

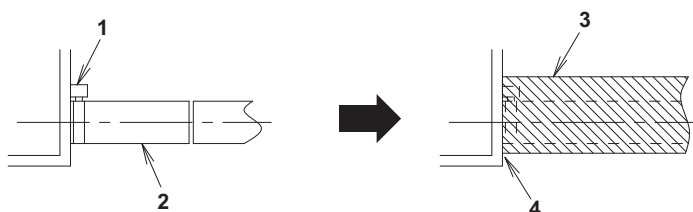
(Nainštalujte kovovú sponu (2) tak, že doťahovaná časť je v rozsahu asi 45° ako je zobrazené na obr. 26.)

(Nedovoľte, aby sa vypúšťací otvor dostal do styku s vypúšťacou hadicou. Ak sa navzájom dotýkajú, nie je možné vykonávať údržbu výmenníka tepla a pod.)

⚠ **UPOZORNENIE**

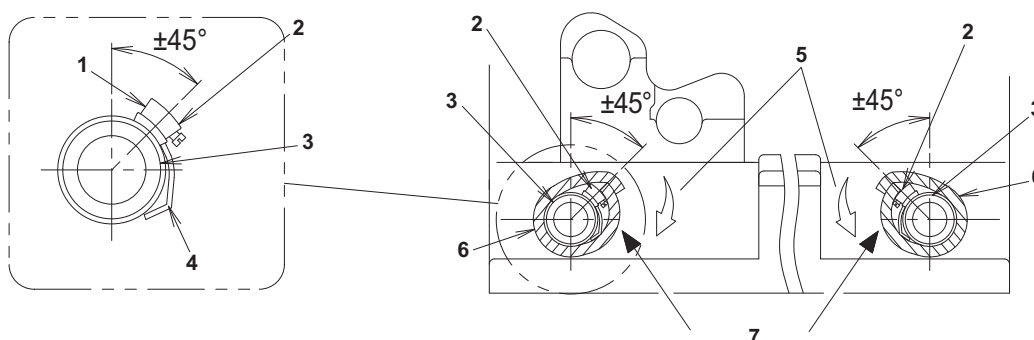
Ak sa použije stará vypúšťacia hadica, koleno alebo spona, môže spôsobiť únik vody.

- Koniec kovovej spony (2) ohnite tak, aby tesniaci materiál nebol vypuklý. **(Vid' obr. 26)**
- Pri zaizolovaní oviňte veľkú tesniacu pásku (veľká) (8) so začiatkom pri kovovej spone (2) a vypúšťacej hadici (1) v smere šípky. **(Vid' obr. 25 a obr. 26)**



Obrázok 25

- 1 Kovová svorka (2) (príslušenstvo)
- 2 Vypúšťacia hadica (1) (príslušenstvo)
- 3 Tesniaci materiál (veľký) (8) (príslušenstvo)
- 4 Aby sa zabránilo kondenzácii, nenechávajte žiadne medzery.

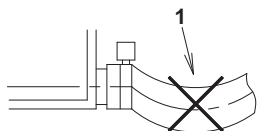


Pre pravú zadnú alebo pravú stranu Pre ľavú zadnú alebo ľavú stranu

Obrázok 26

- 1 Doťahovaný diel
- 2 Kovová spona (2) (príslušenstvo)
- 3 Vypúšťacia hadica (1) (príslušenstvo)
- 4 Ohnite špičku bez odtrhnutia tesniaceho materiálu (veľký) (8)
- 5 Smer nanášania tesniaceho materiálu (veľký) (8)
- 6 Tesniaci materiál (veľký) (8) (príslušenstvo)
- 7 Smer vloženia skrutkovača

- Nezabudnite izolovať všetky vypúšťacie potrubia smerujúce dovnútra.
- Neohýňajte vypúšťaciu hadicu (1) vo vnútri vnútornej jednotky. **(Vid' obr. 27)**
(Môže spôsobiť nenormálny hluk, napr. hluk z vytvárania bublín.)
(Ak je vypúšťacia hadica (1) ohnutá, môže poškodiť mriežku nasávania.)



Obrázok 27

- Nainštalujte podpory do vzdialenosti 1 až 1,5 m tak, aby sa potrubie nemohlo ohnúť. (Vid' obr. 23)

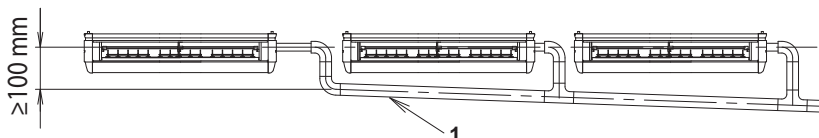
! UPOZORNENIE

Upchajte všetky diery vo vypúšťacom potrubí použitím tmelu a izolačného materiálu (dodávka zákazníka), aby sa do vnútornej jednotky nedostával prach.

Napriek tomu pred spustením potrubia a pripojením diaľkového ovládača cez ten istý otvor vykonajte **"8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE"** a potom naplňte medzeru medzi priepustným vekom a potrubím.

< UPOZORNENIE >

- Vypúšťaciu hadicu (1) neskrúcajte ani neprehýbajte tak, aby na ňu nepôsobila veľká sila. (To môže spôsobiť únik vody.)
- Pri inštalácii centrálného vypúšťacieho potrubia postupujte podľa pokynov zobrazených na **obr. 28**. Priemer centrálného vypúšťacieho potrubia zvolte tak, aby bol vhodný pre daný výkon pripojenej vnútornej jednotky. (Pozri technickú príručku.)



Obrázok 28

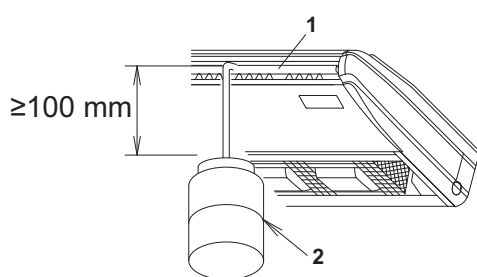
1 Udržujte sklon smerom dole najmenej 1/100 tak, aby sa nevytváral vzduchový priestor.

2 Centrálné vypúšťacie potrubie
Ak vo vypúšťacom potrubí stojí voda, môže sa upchať.

- Pripojte vypúšťacie potrubie.
Vypúšťacie potrubie nepripájajte priamo na odtokové potrubia, ktoré je cítiť za amoniakom. Amoniak vo vypúšťacom potrubí môže vstupovať do vnútornej jednotky cez vypúšťacie potrubie a skoroduje výmenník tepla.
- Pri inštalácii dodanej súpravy čerpadla vypúšťania (voliteľné príslušenstvo), postupujte, prosím, podľa návodu na inštaláciu čerpadla vypúšťania.

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

- Do vypúšťacej nádoby cez výstup vzduchu pomaly nalejte 0,6 l vody na kontrolu vypúšťania. (Vid' obr. 29)

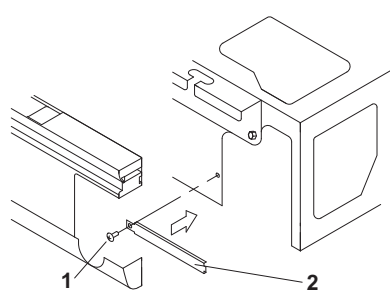


Obrázok 29

1 Výstup vzduchu

2 Plastová nádoba na vodu (rúrka má byť asi 100 mm dlhá)

- Po vykonaní prác na vypúšťacom potrubí nainštalujte podperu používanú pre balenie a prepravu (zosilňovacia doska), ktorá bola odobratá v časti **"6. INŠTALÁCIA POTRUBIA CHLADIVA"**. Napriek tomu nie je potrebné nainštalovať podstavec používaný pre balenie a prepravu na pravej strane (zosilňovacia doska). **(Vid' obr. 30)**



- 1 Skrutka
- 2 Podstavec použitý pre balenie a prepravu (zosilňovacia doska)

Obrázok 30

8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

8-1 VŠEOBECNÉ POKYNY

- Zabezpečte, aby elektrické zapojenie jednotky vykonal kvalifikovaný personál podľa miestnych platných zákonov, predpisov a tohto návodu na inštaláciu použitím samostatného obvodu. Nedostatočný výkon obvodu elektrického napájania alebo nevyhovujúce elektrické zariadenia môžu viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo vzniku požiaru.
- Zabezpečte inštaláciu ističa uzemnenia v súlade s platnou legislatívou. Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť úraz zasiahnutím elektrického prúdu alebo vznik požiaru.
- Kým nie sú vykonané všetky inštalačné práce, nezapínajte elektrické napájanie (vnútornej jednotky).
- Zaistite uzemnenie klimatizácie.
Odpor uzemnenia musí zodpovedať príslušnej legislatíve.
- Nepripájajte uzemňovací vodič k plynovému alebo vodovodnému potrubiu, bleskozvodu alebo uzemňovacím vodičom telefónneho vedenia.
 - Plynové potrubie V prípade úniku plynu môže dôjsť k požiaru alebo výbuchu.
 - Vodovodné potrubie Potrubia z tvrdého vinylu neumožňujú účinné uzemnenie.
 - Bleskozvod alebo uzemňovací vodič telefónneho vedenia ... Úder blesku môže spôsobiť mimoriadny nárast elektrického napätia.
- Pre práce elektrického zapojenia viď "SCHÉMA ZAPOJENIA" umiestnená na veku ovládacej skrine.
- Nikdy nepripájajte elektrické napájanie ku svorkovnici pre zapojenie diaľkového ovládača, lebo inak sa môže poškodiť celý systém.
- Pri inštalácii a zapojení diaľkového ovládača si preštudujte "návod na inštaláciu" priložený k diaľkovému ovládaču.
- V priebehu zapájania sa nedotýkajte dosky s tlačnými obvodmi. Môže to inak spôsobiť poškodenie.

8-2 ŠPECIFIKÁCIE ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA DODANÉHO ZÁKAZNÍKOM

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

- Diaľkový ovládač a prenosové vedenie dodáva zákazník. (Vid' tabuľka 3)

Tabuľka 3

	Vedenie	Priemer (mm ²)	Dĺžka
Prenosové zapojenie	H05VV-U4G (POZNÁMKA 1)	2,5	–
Zapojenie diaľkového ovládača	Plastová šnúra s tienením alebo káblom (2vedenia) (POZNÁMKA 2)	0,75 - 1,25	Max. 500 m*

* Táto dĺžka má byť celková predĺžená dĺžka v systéme skupinového ovládania.

Špecifikácie elektrického zapojenia sú zobrazené za podmienok, že napätie vedenia kleslo o 2 %.

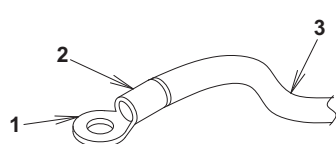
1. Zobrazuje prípad, keď sa používajú chránené potrubia. Ak sa nepoužívajú chránené potrubia, použite H07RN-F.
2. Izolovaná plastová šnúra alebo kábel (hrúbka izolácie: 1 mm alebo viac)

9. AKO PRIPOJIŤ VEDENIE A PRÍKLAD ZAPOJENIA

Spôsob spojenia vedenia

«Preventívne opatrenia pri zapojení»

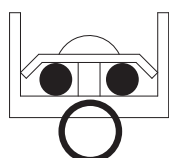
- Pre elektrické napájanie jednotiek toho istého systému sa môže použiť jediný vypínač. Napriek tomu výber vypínača vetvy, ističa prúdového obvodu vetvy a priemer vedenia musí byť vykonaný podľa platnej legislatívy.
- Na pripojenie ku svorkovnici použite kruhovú stláčanú svorku pre izolačné puzdro alebo vedenie opatrite izoláciou.



- 1 Stláčacia svorka kruhového typu
- 2 Puzdro izolácie
- 3 Zapojenie

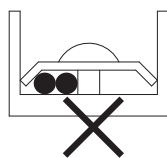
- Ak vyššie uvedené nie je k dispozícii, zabezpečte dodržiavanie nasledovných bodov.
- 2 vedenia rozličných veľkostí nikdy nepripájajte k svorkovnici elektrického napájania.

Na obe strany pripojte rovnaké vodiče.



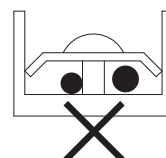
Dobré

Nepripájajte 2 vodiče na jednu stranu.



Nesprávne

Nepripájajte rôzne vodiče.



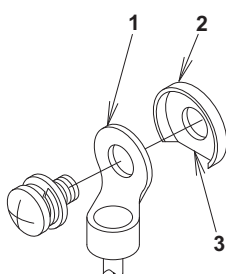
Nesprávne

(Ak vedenia nie sú dobre dotiahnuté, môže dôjsť k nenormálnemu ohrevu.)

- Použite požadované vodiče, pripojte ich bezpečne a upevnite ich tak, aby nemohla na svorky pôsobiť vonkajšia sila.
- K dotiahnutiu skrutiek svorkovnice použite vhodný skrutkovač. Ak sa použije nesprávny skrutkovač, môže poškodiť hlavy skrutiek a nie je možné správne dotiahnutie.
- Ak je svorka príliš dotiahnutá, môže sa poškodiť. Za účelom získania údajov o krútiacich momentoch dotiahovania skrutiek svoriek pozrite tabuľku uvedenú nižšie.

	Krútiaci moment dotiahovania (N•m)
Svorkovnica pre diaľkový ovládač a prenosové vedenia	0,88 ±0,08
Svorkovnica elektrického napájania	1,47 ±0,14
Uzemňovacia svorka	1,69 ±0,25

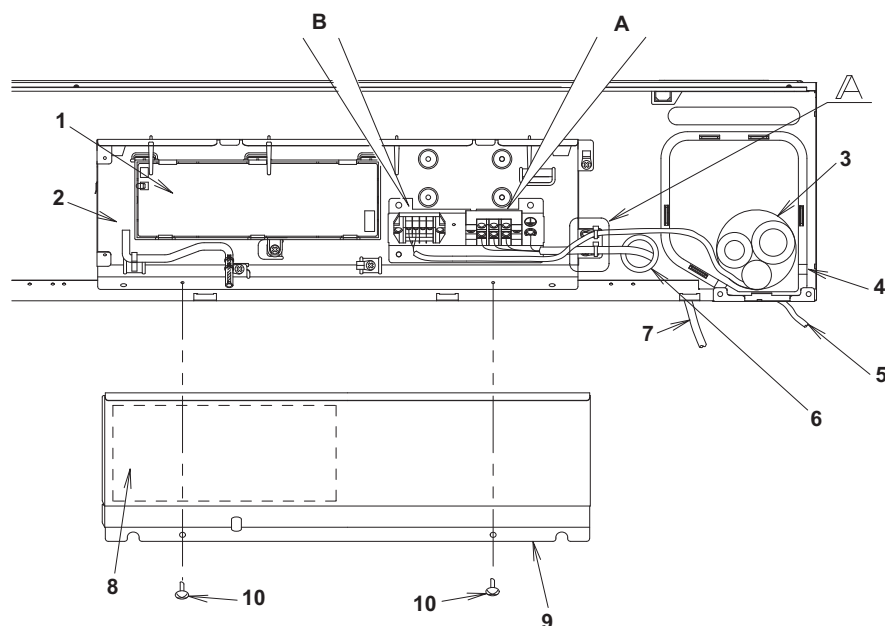
- Vedenie zapojte tak, aby uzemňovací vodič prechádzal výrezom podložky. (Inak bude kontakt uzemňovacieho vodiča nedostatočný a efekt uzemnenia sa môže stratiť.)
- Ak sa používa odizolovaný vodič, nevykonávajte spájkovanie.



- 1 Stláčacia svorka kruhového typu
- 2 Pružná podložka
- 3 Časť so zárezom

9-1 ZAPOJENIE PRENOSOVÉHO VEDENIA, UZEMŇOVACIEHO VEDENIA A VEDENIA DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA

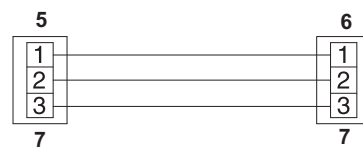
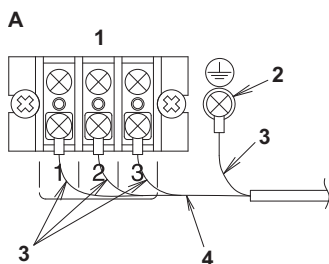
- (1) Uvoľnite upevňovacie skrutky (2 ks) pričom držte veko riadiacej skrine a potom ho odoberte.
- (2) Vyrežte vylamovací otvor a na zadnú stranu (kovový plech) vložte plastové puzdro (10) (príslušenstvo).
- (3) Pripojte prenosové vedenie vedené cez plastové puzdro (10) z príslušenstva na svorkovnicu (X2M: 3P) pričom musia sedieť čísla (1 až 3) a potom k uzemňovacej svorke pripojte uzemňovací vodič. Ako to urobíte, použite dodané upevnenie vodiča (11) a sponu (4) na spojenie vedení bez použitia napätia k spojovacej časti vedení.
- (4) Šnúru diaľkového ovládača vedenú cez otvor pripojte k svorkám (P1 a P2) svorkovnice (X1M: 4P). (Nie je tam žiadna polarita.) Ako to urobíte, použite dodané upevnenie vodiča (11) a sponu (4) na spojenie vedení bez použitia napätia k spojovacej časti vedení.



- A Prenosové vedenie a spôsob zapojenia uzemňovacieho vodiča
B Spôsob pripojenia vedenia diaľkového ovládača
- 1 Doska s tlačnými obvody
 - 2 Riadiaca skriňa
 - 3 Otvor prechodu vedenia
 - 4 Zadné veko prechodu potrubia
 - 5 Zapojenie diaľkového ovládača
 - 6 Vyrežte vylamovací otvor a vložte plastové puzdro (10) (príslušenstvo)
 - 7 Prenosové vedenie a uzemňovacie vedenie
 - 8 Štítok so schémou zapojenia (zadný)
 - 9 Veko riadiacej skrine
 - 10 Upevňovacie skrutky veka riadiacej skrine (2 ks)

Prenosové vedenie a spôsob zapojenia uzemňovacieho vodiča

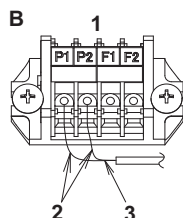
Postup pripojenia prenosového vedenia



- 1 Svorkovnica (X2M)
- 2 Uzemňovacia svorka
- 3 R10 alebo viac
- 4 Prenosové vedenie a uzemňovacie vedenie
- 5 Vonkajšia jednotka
- 6 Vnútna jednotka
- 7 Svorkovnica

• Nepájkujte.

Spôsob pripojenia vedenia diaľkového ovládača

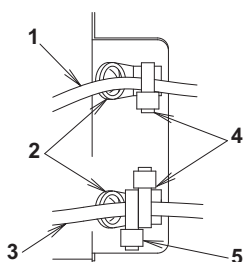


- 1 Svorkovnica (X1M)
- 2 R10 alebo viac
- 3 Zapojenie diaľkového ovládača (bez polarity)

- Nikdy nepripájajte elektrické vedenie.
- Nepájkujte.

VAROVANIE

Pri zapojení elektrického napájania ved'te vodiče tak, aby bolo možné bezpečne upevniť veko riadiacej skrine. Ak nebude veko riadiacej skrine na svojom mieste, vedenia môžu byť zaseknuté alebo prehnuté na skrinu alebo paneli a to spôsobí zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.

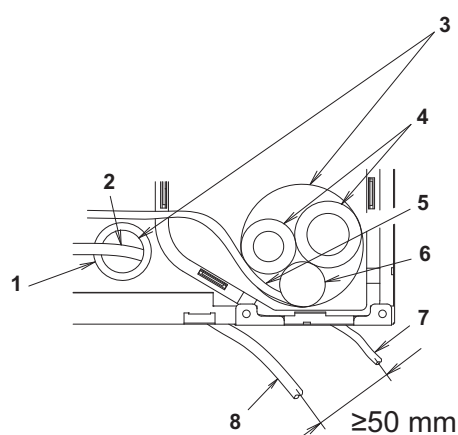


- 1 Zapojenie diaľkového ovládača
- 2 Upevnenie vedenia (11) (príslušenstvo)
- 3 Napájací prívodný kábel a vedenie uzemnenia
- 4 Spona (4) (príslušenstvo)



- (1) Nasad'te upevnenie tak, aby smerovalo na stranu vstupu vedenia.
- (2) Na upevnenie vedenia použite sponu tak, aby vedenie nevytváralo ďalšie napätie na svorkovnici.
- (3) Aby nedošlo k uvoľneniu elektrického napájania a uzemnenia, sponu ohnite, aby bolo možné upevniť bok svorkovnice.

- V prípade vyrezania krytu prechodu potrubia a použitia otvoru prechodu vedenia po ukončení zapojenia vedenia nasadíte kryt.
- Voľný priestor okolo vedení utesníte tmelom a izolačným materiálom (dodáva zákazník).
(Ak sa hmyz a malé živočíchy vniknú do vnútornej jednotky, môžu spôsobiť skrat v riadiacej skrini.)
- Ak sú spolu vedené vedenia s nízkym napätím (šnúra diaľkového ovládača) a vedenia s vysokým napätím (prenosové vedenie, uzemňovacie vedenie) do vnútornej jednotky z toho istého miesta, dochádza k elektrickému rušeniu (vonkajšie zašumenie) a spôsobujú poruchu.
- Medzi vedením s nízkym napätím (šnúra diaľkového ovládača) a vedením s vysokým napätím (prenosové vedenie, uzemňovacie vedenie) všade mimo vnútornú jednotku udržiajte vzdialenosť 50 mm alebo viac. Ak sú vedenia uložené spolu, môžu byť ovplyvnené elektrickým šumom (externý šum) a spôsobia poruchu.



- | | |
|---|---|
| 1 | Plastové puzdro (10) (príslušenstvo) |
| 2 | Prenosové vedenie a uzemňovacie vedenie |
| 3 | Tmel alebo izolácia (dodáva zákazník) |
| 4 | Chladiace potrubie |
| 5 | Zapojenie diaľkového ovládača |
| 6 | Vypúšťacie potrubie |
| 7 | Nízkonapäťové vedenie |
| 8 | Vysokokonapät'ové vedenie |

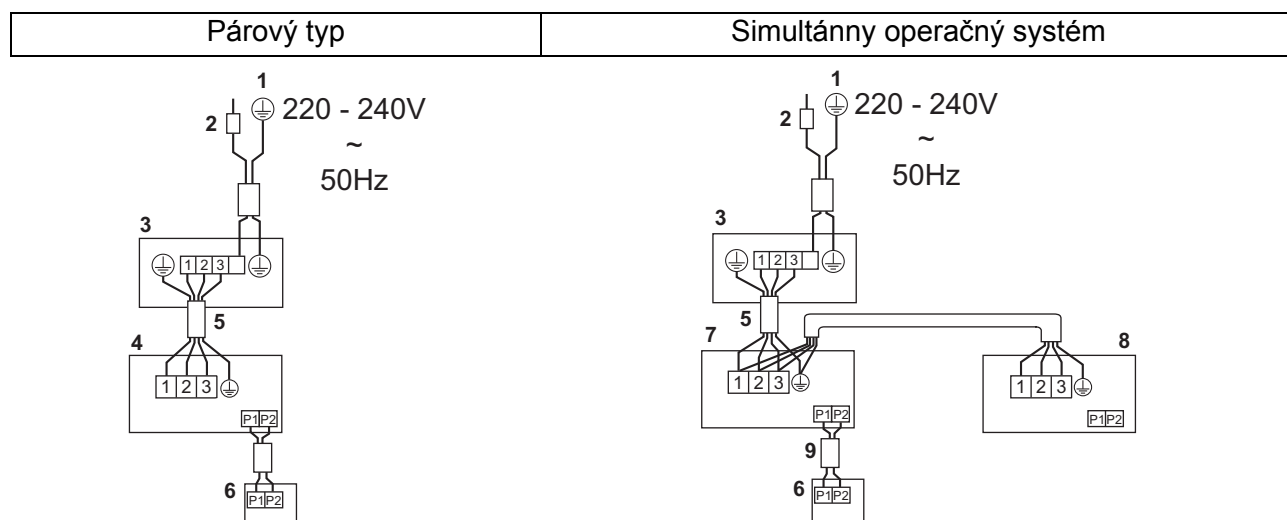
9-2 PRÍKLAD ZAPOJENIA

⚠ UPOZORNENIE

K vonkajšej jednotke nezabudnite nainštalovať istič zvodového prúdu.
Zabráni zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo požiaru.

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

- **Párový typ:** 1 diaľkový ovládač ovláda 1 vnútornú jednotku (štandardný systém). (Vid' obr. 31)
- **Simultánný operačný systém:** 1 diaľkový ovládač riadi 2 vnútorné jednotky (2 vnútorné jednotky ovláda rovnako). (Vid' obr. 32)
- **Skupinové ovládanie:** 1 diaľkový ovládač ovláda až 16 vnútorných jednotiek (Všetky vnútorné jednotky sú ovládané podľa diaľkového ovládača). (Vid' obr. 33)
- **Ovládanie 2 diaľkovými ovládačmi:** 2 diaľkové ovládače riadia 1 vnútornú jednotku. (Vid' obr. 36)



Obrázok 31

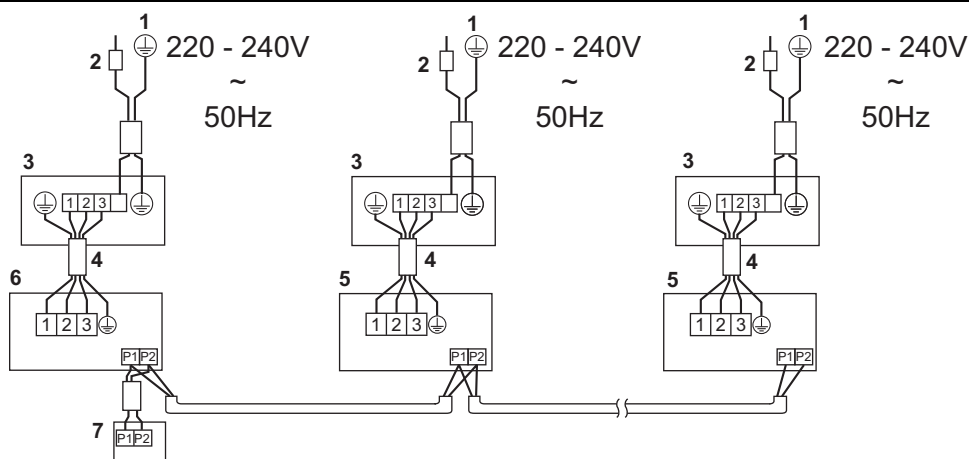
Obrázok 32

- Elektrické napájanie
- Istič uzemňovacieho prúdu
- Vonkajšia jednotka
- Vnútorná jednotka
- POZNÁMKA 1)
- Diaľkový ovládač (voliteľné prídavné príslušenstvo)
- Vnútorná jednotka (master) (nadiadenná)
- Vnútorná jednotka (slave) (podriadená)
- POZNÁMKA 2)

POZNÁMKA

- Čísla svoriek vonkajších a vnútorných jednotiek musia korešpondovať.
1. Pripojte diaľkový ovládač len k nadiadenej jednotke (master).
2. Diaľkový ovládač musí byť zapojený len k nadiadenej jednotke (master). Nemusí sa pripájať k podriadeným jednotkám (slave) cez prenosové vedenie. (Prenosové vedenie nepripájajte k podriadeným jednotkám (slave).)
- 2-3. Snímač vnútornej teploty je účinný len pre vnútorné jednotky, ku ktorým je pripojený diaľkový ovládač.
- 2-4. Dĺžka vedenia medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou sa mení v závislosti od pripojeného modelu, počtu pripojených jednotiek a maximálnej dĺžky potrubia.
Podrobnosti nájdete v technických dokumentoch.

Skupinové ovládanie



Obrázok 33

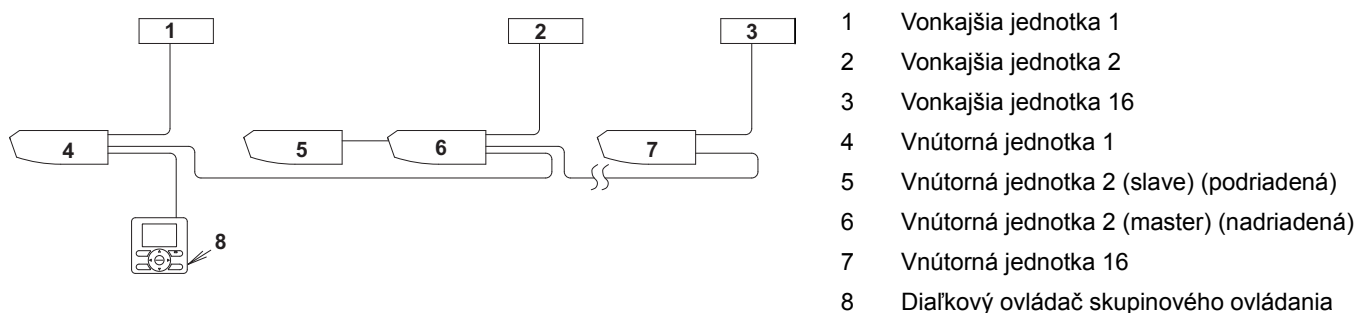
- 1 Elektrické napájanie
- 2 Istič uzemňovacieho prúdu
- 3 Vonkajšia jednotka
- 4 POZNÁMKA)
- 5 Vnútoraná jednotka
- 6 Vnútoraná jednotka (master) (nadriadená)
- 7 Skupinový diaľkový ovládač (voliteľné prídavné príslušenstvo)

POZNÁMKA

- Čísla svoriek vonkajších a vnútorných jednotiek musia korešpondovať.

Pri použití skupinového ovládania

- Pri použití párovej jednotky alebo nadradenej jednotky (master) pre simultánny operačný systém môžete súčasne spúšťať alebo zastavovať (skupinovo) ovládať až 16 jednotiek pomocou diaľkového ovládača. **(Vid' obr. 34)**
- V tomto prípade všetky vnútorné jednotky v skupine budú ovládané v súlade s diaľkovým ovládačom skupinového ovládania.
- Zvoľte diaľkový ovládač, ktorý má čo možno najviac funkcií (smer prúdenia vzduchu a pod.) v skupine.

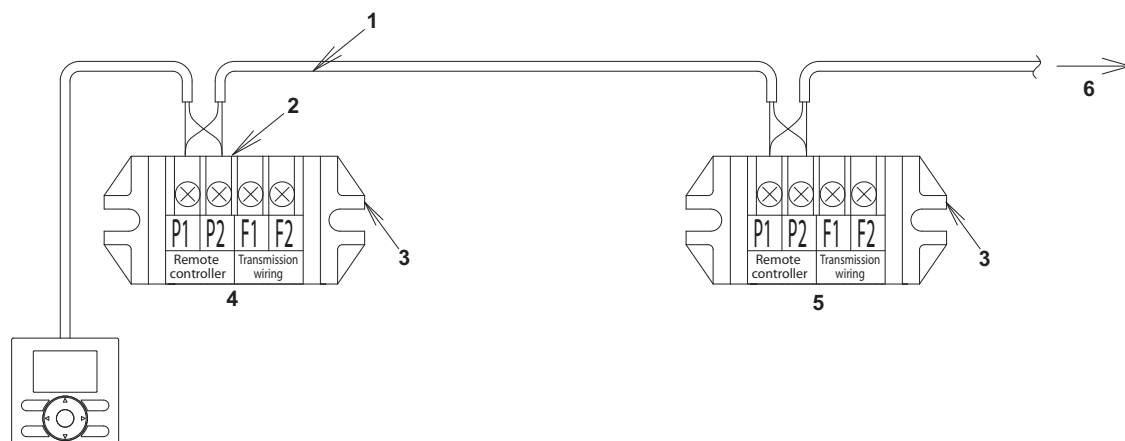


Obrázok 34

Spôsob zapojenia

(1) Odoberte veko riadiacej skrine. (Vid' "9. AKO PRIPOJIŤ VELENIE A PRÍKLAD ZAPOJENIA".)

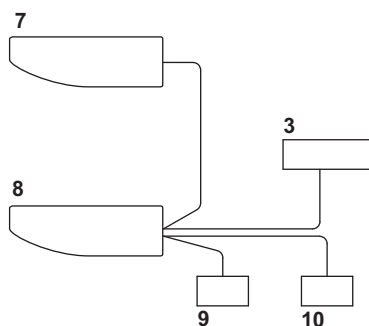
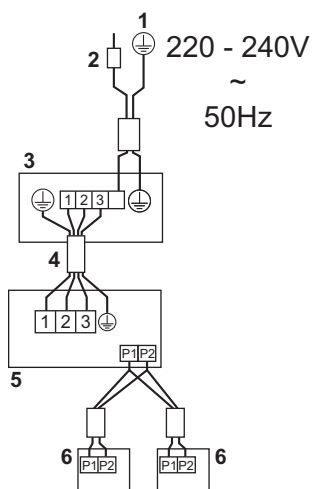
(2) Uložte do kríža medzi svorky (P1, P2) do vnútra riadiacej skrine pre diaľkový ovládač. (Nie je tam žiadna polarita.) (Vid' obr. 33 a tabuľka 3)



Obrázok 35

- 1 Vedenie do kríža
- 2 Svorka pre zapojenie diaľkového ovládača (P1, P2)
- 3 Svorkovnica (X1M)
- 4 Vnútorá jednotka 1
- 5 Vnútorá jednotka 2 (master) (nadriadená)
- 6 Do nasledujúcej jednotky

Ovládanie s 2 diaľkovými ovládačmi



- 1 Elektrické napájanie
- 2 Istič uzemňovacieho prúdu
- 3 Vonkajšia jednotka
- 4 POZNÁMKA)
- 5 Vnútorá jednotka
- 6 Diaľkový ovládač (voliteľné prídavné príslušenstvo)
- 7 Vnútorá jednotka (slave) (podriadená)
- 8 Vnútorá jednotka (master) (nadriadená)
- 9 Diaľkový ovládač 1 (voliteľné prídavné príslušenstvo)
- 10 Diaľkový ovládač 2 (voliteľné prídavné príslušenstvo)

Obrázok 36

Ovládanie dvomi diaľkovými ovládačmi (ovládanie 1 vnútornej jednotky 2 diaľkovými ovládačmi)

- Pri použití 2 diaľkových ovládačov musí byť jeden nastavený na "MAIN" ("HLAVNÝ") a druhý na "SUB" ("PODRIADENÝ").

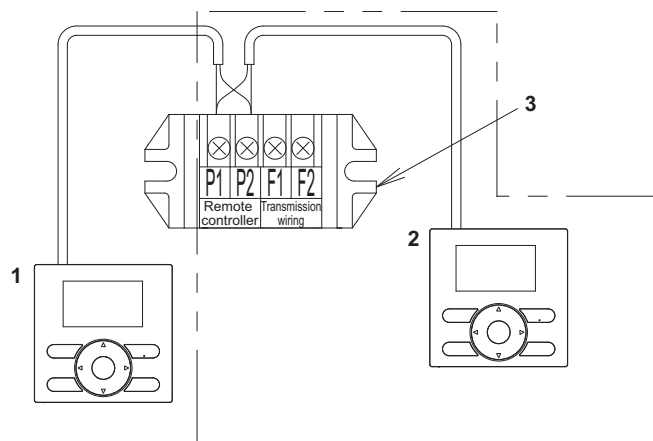
ZMENA MAIN/SUB (HLAVNÝ/PODRIADENÝ)

- Pozri návod k diaľkovému ovládaču.

Spôsob zapojenia

(1) Odoberte veko riadiacej skrine.

(2) Pridajte vedenie medzi diaľkový ovládač 2 (podriadený – sub) a svorku (P1, P2) svorkovnice (X1M) diaľkového ovládania v riadiacej skrini. (Nie je tam žiadna polarita.)



Obrázok 37

- 1 Diaľkový ovládač 1 (hlavný)
- 2 Diaľkový ovládač 2 (sub – podriadený)
Prídavný diaľkový ovládač
- 3 Svorkovnica (X1M) (nadriadený - master*)

* Pre simultánny systém obsluhy pripojte šnúru diaľkového ovládača k nadradenej jednotke (master).

POZNÁMKA

- Čísla svoriek vonkajších a vnútorných jednotiek musia korešpondovať.

10. MONTÁŽ MRIEŽKY NASÁVANIA ALEBO DEKORAČNÉHO BOČNÉHO PANELU

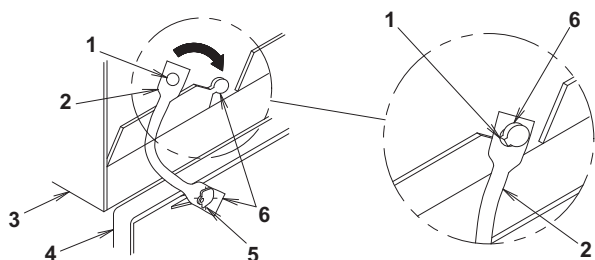
Bezpečne nainštalujte v opačnom poradí, ak boli dekoračný bočný panel a mriežka nasávania demontované.

- Pri inštalácii mriežky nasávania zaveste retiazku mriežky nasávania na závesnú časť vnútornej jednotky zobrazenej na **obr. 38**.



UPOZORNENIE

Pri uzatváraní mriežky nasávania sa môže šnúra zamotať. Uistite sa, že sa šnúra neuvoľnila z boku mriežky nasávania pred jej uzavretím.



Obrázok 38

- 1 Kruhový otvor
- 2 Šnúra
- 3 Vnútorná jednotka
- 4 Mriežka nasávania
- 5 Krížový otvor
- 6 Háč

11. NASTAVENIE NA MIESTE INŠTALÁCIE

<<Pozrite sa tiež do návodu na inštaláciu priloženú k vnútornej jednotke.>>

— UPOZORNENIE —

Pred vykonaním nastavenia na mieste inštalácie skontrolujte položky uvedené v "**Položky, ktoré je nutné po ukončení inštalačných prác skontrolovať**" na strane 5.

- Skontrolujte, či sú všetky inštalačné práce a práce na pripájaní potrubí pre klimatizáciu ukončené.
- Skontrolujte, či sú uzavreté veká radiacej skrine.

<NASTAVENIE NA MIESTE INŠTALÁCIE>

<Po zapnutí elektrického napájania vykonajte nastavenie na mieste inštalácie z diaľkového ovládača podľa stavu inštalácie.>

- Vykonajte nastavenie na 3 miestach "Číslo režimu", "ČÍSLO PRVÉHO KÓDU" a "ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU".

Nastavenia zobrazené "" v tabuľke zobrazujú tie, ktoré existujú pri dodaní zo závodu.

- Spôsob postupu nastavenia a prevádzky je zobrazený v návode na inštaláciu diaľkového ovládača.
(Poznámka) Nastavenie "Číslo režimu" sa vykonáva ako skupina, ak zamýšľate vykonanie individuálneho nastavenia každou vnútornou jednotkou alebo potvrdeným po nastavení, vykonajte nastavenie "Číslo režimu" zobrazené v zátvorke ().
- V prípade diaľkového ovládania pre zmenu vstupu na FORCED OFF (vynútené vypnutie) alebo na ON/OFF OPERATION (zapnutie/vypnutie prevádzky).
[1] Vstúpte do režimu nastavenia na mieste inštalácie pomocou diaľkového ovládača.
[2] Vyberte číslo režimu "12".
[3] Nastavte ČÍSLO PRVÉHO KÓDU na "1".
[4-1] Pre vynútené vypnutie FORCE OFF nastavte ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU na "01".
[4-2] Pre zapnutie/vypnutie prevádzky ON/OFF OPERATION nastavte ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU na "02".
(Je nastavený na FORCED OFF (vynútené vypnutie) pri dodaní z výroby.)
- Požiadajte vášho zákazníka, aby uschoval návod k diaľkovému ovládaču spolu s návodom na prevádzku.
- Nerobte žiadne iné nastavenia než tie, ktoré sú uvedené v tabuľke.

11-1 NASTAVENIE, AK JE PRIPOJENÉ VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

- O nastavení, keď je pripojené voliteľné príslušenstvo, sa dozviete viac v návode na inštaláciu priloženom k prídavnému voliteľnému príslušenstvu.

11-2 PRI POUŽITÍ BEZDROTOVÉHO DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA

- Pri použití bezdrôtového diaľkového ovládača je nutné nastaviť adresu bezdrôtového diaľkového ovládača. Pozri návod na inštaláciu priložený k bezdrôtovému diaľkovému ovládaču.

11-3 NASTAVENIE VÝŠKY STROPU (NAPÍŠTE 100 ALEBO MENEJ)

- Pri inštalácii vnútornej jednotky typu 35 - 100, uveďte ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU podľa výšky stropu.

Tabuľka 4

	Výška stropu (m)			Číslo režimu	ČÍSLO PRVÉHO KÓDU	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU
	Typ 35,50	Typ 60,71	Typ 100			
Štandard	2,7 alebo menej	2,7 alebo menej	3,8 alebo menej	13 (23)	0	01
Výška stropu	2,7 - 3,5	2,7 - 3,5	3,8 - 4,3			02

11-4 NASTAVENIE ZNAČKY FILTRA

- Na diaľkovom ovládači sa zobrazí správa, ktorá informuje o čase čistenia vzduchového filtra.
- Nastavte ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU podľa tabuľky 5 v závislosti od množstva nečistôt alebo prachu v miestnosti.
- Hoci je vnútorná jednotka vybavená filtrom s dlhou životnosťou, je potrebné pravidelne čistiť filter, aby nedošlo k upchatiu filtra. Vysvetlite tiež, prosím, nastavenie času zákazníkovi.
- Čas pravidelného čistenia filtra je možné skrátiť v závislosti od prostredia, kde sa používa.

Tabuľka 5

Znečistenie	Hodiny filtra (typ s dlhou životnosťou)	Číslo režimu	ČÍSLO PRVÉHO KÓDU	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU
Normálne	Približne 2500 hodín	10 (20)	0	01
Viac znečistený	Približne 1250 hodín			02
So zobrazením			3	01
Bez indikácie				02

* Použite nastavenie "Bez indikácie", ak zobrazenie čistenia nie je potrebné v prípade, že bolo vykonané pravidelné čistenie.

11-5 NASTAVENIE OTÁČOK VENTILÁTORA, AK JE TERMOSTAT VYPNUTÝ

- Po dohode so zákazníkom nastavte otáčky ventilátora podľa požiadaviek na životné prostredie.

Tabuľka 6

Nastavenie		Číslo režimu	ČÍSLO PRVÉHO KÓDU	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU
Ventilátor je v prevádzke alebo sa zastaví, ak je termostat vypnutý (Klimatizácia / vykurovanie)	Je v prevádzke	11 (21)	2	01
	Zastavila sa			02
Otáčky ventilátora počas klimatizácie termostat VYPNUTÝ	(Mimoriadne nízke)	12 (22)	6	01
	Nastavenie			02
Otáčky ventilátora počas vykurovania termostat VYPNUTÝ	(Mimoriadne nízke)	12 (22)	3	01
	Nastavenie			02

11-6 NASTAVENIE POČTU PRIPOJENÝCH VNÚTORNÝCH JEDNOTIEK AKO SIMULTÁNNÉHO OPERAČNÉHO SYSTÉMU

- Pri použití režimu simultánneho operačného systému zmeňte ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU ako je zobrazené v tabuľke 7.
- Pri použití v režime simultánneho prevádzkového systému pozrite "INDIVIDUÁLNE NASTAVENIE SIMULTÁNNÉHO PREVÁDZKOVÉHO SYSTÉMU" pre samostatné nastavenie nadriadenej (master) a podriadenej (slave) jednotky.

Tabuľka 7

Nastavenie	Číslo režimu	ČÍSLO PRVÉHO KÓDU	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU
Párový systém (1 jednotka)	11 (21)	0	01
Simultánný operačný systém (2 jednotky)			02
Simultánný operačný systém (3 jednotky)			03
Dvojitý twin multi (4 jednotky)			04

11-7 INDIVIDUÁLNE NASTAVENIE SIMULTÁNNÉHO PREVÁDZKOVÉHO SYSTÉMU

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

< Postup >

- Pri samostatnom nastavovaní nadriadenej (master) a podriadenej (slave) jednotky uskutočnite nasledovný postup.
- "□" v tabuľkách zobrazuje nastavenie z výrobného závodu.
(Poznámka) "Číslo režimu" je nastavené na báze skupiny. Pre nastavenie jednotlivých vnútorných jednotiek alebo pre kontrolu nastavenia použite č. režimu v zátvorkách.

(1) Zmeňte ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU na "02" pre individuálne nastavenie tak, aby sa podriadená (slave) jednotka mohla individuálne nastaviť.

Tabuľka 8

Nastavenie	Číslo režimu	ČÍSLO PRVÉHO KÓDU	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU
Unifikované nastavenie	11 (21)	1	01
Individuálne nastavenie			02

(2) Vykonajte nastavenie na mieste inštalácie (Pozri 11-1 až 11-5) pre nadradenú jednotku (master).

(3) Po kroku (2) vypnite hlavný vypínač elektrického napájania.

(4) Odpojte diaľkový ovládač z nadriadenej jednotky (master) a pripojte ho k podriadenej jednotke (slave).

(5) Znova zapnite vypínač elektrického napájania a ako je uvedené v kroku (1), zmeňte ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU na "02", individuálne nastavenie.

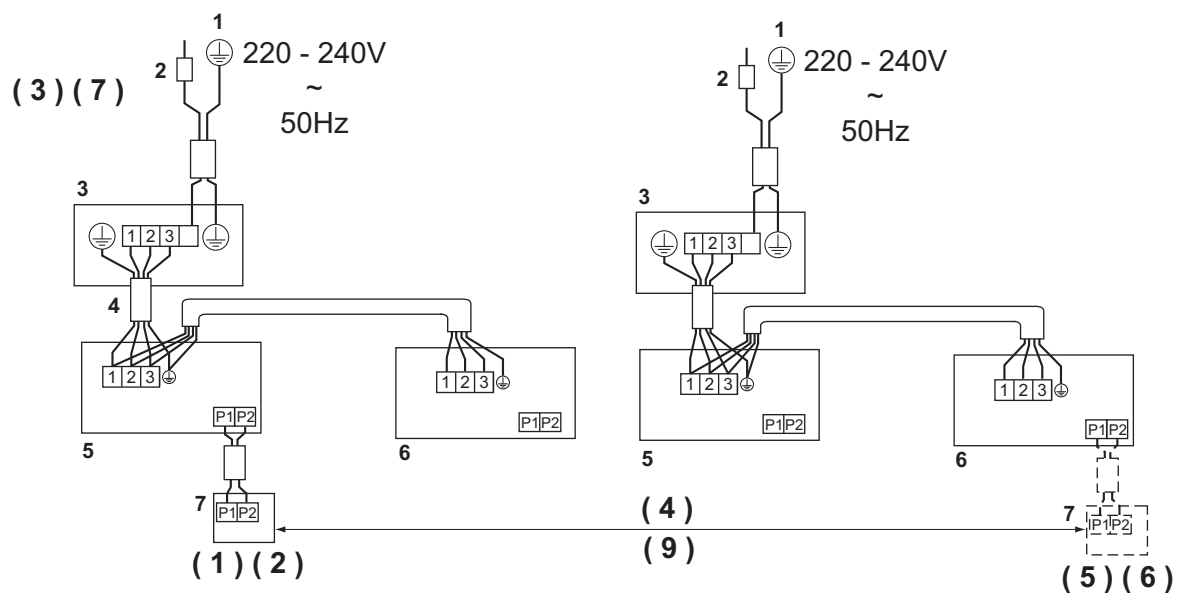
(6) Vykonajte nastavenie na mieste inštalácie (Pozri 11-1 až 11-4) pre podriadenú jednotku (slave).

(7) Po kroku (6) vypnite hlavný vypínač elektrického napájania.

(8) Ak je viac ako jedna podriadená jednotka (slave), opakujte kroky (4) až (7).

(9) Po nastavení odpojte diaľkový ovládač od podriadenej jednotky (slave) a opäť pripojte nadradenú 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).) Po nastavení podriadenej jednotky (slave) odpojte diaľkový ovládač od podriadenej jednotky (slave) a opäť pripojte nadradenú jednotku (master). (Vnútorná jednotka nefunguje správne, ak sú k jednotke v simultánnom režime operačného systému pripojené dva alebo viac diaľkových ovládačov.)



Obrázok 39

- 1 Elektrické napájanie
- 2 Istič uzemňovacieho prúdu
- 3 Vonkajšia jednotka
- 4 POZNÁMKA)
- 5 Vnúťorná jednotka (master) (nadiadená)
- 6 Vnúťorná jednotka (slave) (podriadená)
- 7 Diaľkový ovládač

POZNÁMKA

- Čísla svoriek vonkajších a vnútorných jednotiek musia korešpondovať.

12. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

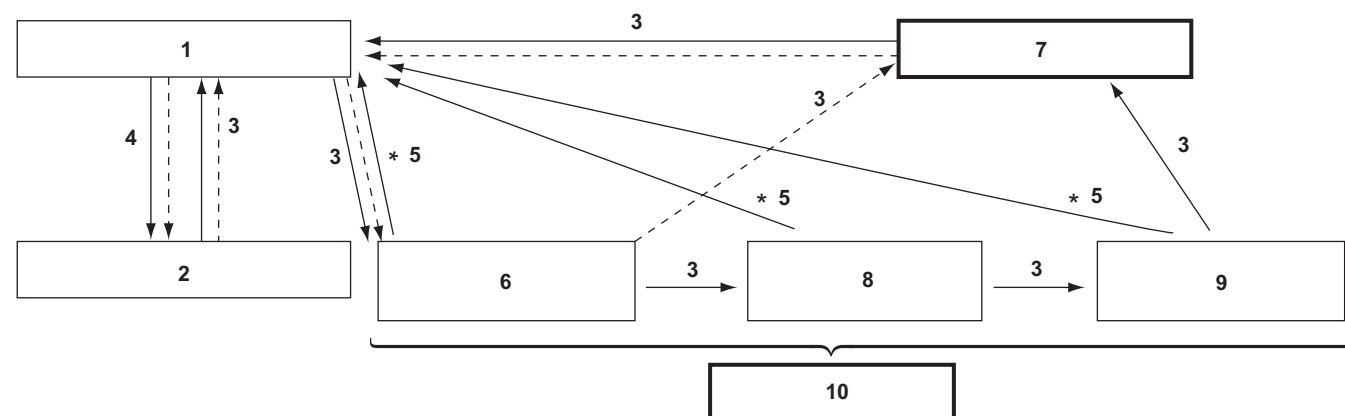
⟨**Vykonajte všetky položky v "Položky, ktoré je nutné po ukončení inštalačných prác skontrolovať"** na strane 5. **Pozrite si, prosím, aj návod na inštaláciu vonkajšej jednotky.**⟩

(1) Nastavenie drôtového diaľkového ovládača je nutné prepnúť podľa návodu dodaného spolu s diaľkovým ovládačom.

(2) Nastavenia iného diaľkového ovládača sa majú prepnúť v súlade s nasledovným postupom.

- Presvedčte sa, že sú ukončené všetky inštalačné práce vnútorných a vonkajších jednotiek.
- Presvedčte sa, že sú uzavreté všetky z nasledovných položiek: veko riadiacej skrine vnútornej jednotky a vonkajšej karty a kryt potrubia vonkajšej jednotky.
- Po pripojení potrubia chladiva, vypúšťacieho potrubia a elektrickom zapojení vyčistite interiér vnútornej jednotky a čelný panel. Potom vykonajte skúšobnú prevádzku podľa návodu na inštaláciu dodaným s vonkajšou jednotkou, aby bola jednotka ochránená. (Odporúča sa, aby sa skúšobná prevádzka vykonala v prítomnosti kvalifikovaného elektrotechnika alebo inžiniera.)
- V skúšobnej prevádzke sa uistite, že smer prúdenia vzduchu a otáčky ventilátora je možné získať podľa nastavení.
- Ak sa pokračuje vo vnútorných dokončovacích prácach pri skúšobnej prevádzke, vysvetlite zákazníčkovi, aby klimatizáciu neprevádzkoval, kým sa neukončia vnútorné dokončovacie práce z dôvodu ochrany vnútorných jednotiek.
(Ak sa vnútorná jednotka prevádzkuje za tohto stavu, môže náter, lepidlo a iné materiály používané počas prác v interiéri znečistiť vnútornú jednotku. To môže spôsobiť únik vody.)
- Ak dôjde k poruche a klimatizácia sa nedá obsluhovať, pozri **"12-1. AKO DIAGNOSTIKOVAŤ PROBLÉMY"**.
- Po ukončení skúšobnej prevádzky stlačte tlačidlo INSPECTION/TEST OPERATION (INŠPEKČNÁ/SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA) jedenkrát, aby sa vnútorná jednotka dostala do inšpekčného režimu a presvedčte sa, či je kód poruchy "00" (=normal).
- Ak sa v kóde zobrazuje iná hodnota ako "00", pozrite **"12-1. AKO DIAGNOSTIKOVAŤ PROBLÉMY"**.
- Stlačte tlačidlo INSPECTION/TEST OPERATION a tak sa vrátite do normálneho režimu prevádzky.

Prepínanie režimov



——> BRC1D

- - -> Bezdrôtový diaľkový ovládač

1 Normálny režim prevádzky

2 Nastavenie na mieste inštalácie

3 Jedenkrát

4 Jedenkrát

(Stlačte na 4 sekundy alebo viac)

5 * Po uplynutí 10 sekúnd alebo viac sa režim vráti do normálneho režimu prevádzky.

6 Zobrazenie "Kód poruchy"

7 Režim skúšobnej prevádzky

8 Zobrazenie "Kód typu vnútornej jednotky"

9 Zobrazenie "Kód typu vonkajšej jednotky"

10 Režim kontroly

12-1 AKO DIAGNOSTIKOVAŤ PROBLÉMY

Zapnite elektrické napájanie. Problémy je možné sledovať na diaľkovom ovládači.

Diagnostiku chýb diaľkového ovládača modelu BRC1E je nutné vykonať podľa návodu na inštaláciu dodaného spolu s diaľkovým ovládačom. Pre iné diaľkové ovládače uskutočnite diagnostiku chýb použitím nasledovného postupu.

■ Riešenie problémov zobrazením na displeji diaľkového ovládača.

1 U drôtového diaľkového ovládača. (POZNÁMKA 1)

Ako sa v dôsledku poruchy zastaví prevádzka, kontrolka prevádzky bliká, na displeji sa zobrazí " " a kód poruchy. Zistenie chyby je nutné uskutočniť použitím zoznamu kódov porúch podľa zobrazeného kódu poruchy.

Okrem toho, ak skupinové riadenie zobrazuje číslo jednotky, číslo jednotky zistenej poruchy sa vymaže. Resetovanie poruchy nájdete v (POZNÁMKA 2).

2 U bezdrôtového diaľkového ovládača.

(Pozrite tiež do návodu na obsluhu priloženého k bezdrôtovému diaľkovému ovládaču.)

Ak sa prevádzka zastaví v dôsledku poruchy, displej na vnútornej jednotke bliká. V takom prípade diagnostikujte obsah poruchy pomocou tabuľky zoznamu kódov porúch vyhľadáním kódu poruchy, ktorý môžete nájsť pomocou nasledovných postupov. (POZNÁMKA 2)

(1) Stlačte tlačidlo INŠPEKČNEJ/SKÚŠOBNEJ PREVÁDZKY. Zobrazí sa " " a bliká "0".

(2) Stlačte tlačidlo NAPROGRAMOVANÝ ČAS a nájdite číslo jednotky, ktorá sa zastavila v dôsledku poruchy.

Počet pípnutí 3 krátke pípnutia Vykonajte všetky nasledovné operácie

1 krátke pípnutie Vykonajte **(3)** a **(6)**

1 dlhé pípnutie Bez problémov

(3) Stlačte tlačidlo voľby režimu prevádzky OPERATION MODE SELECTOR a horné číslo kódu poruchy bliká.

(4) Pokračujte podržaním stlačeného tlačidla PROGRAMOVACÍ ČAS dovtedy, kým jednotka 2 krát krátka nepípne a nájdite horný kód.

(5) Stlačte tlačidlo voľby prevádzky OPERATION MODE SELECTOR a dolné číslo kódu poruchy bliká.

(6) Pokračujte podržaním stlačeného tlačidla PROGRAMOVACÍ ČAS dovtedy, kým jednotka dlho nepípne a nájdite dolný kód.

• Dlhé pípnutie indikuje kód poruchy.

POZNÁMKA

1. Keď je na diaľkovom ovládači stlačené tlačidlo INSPECTION/OPERATION, zobrazenie " " začne blikáť.
2. Ak v režime kontroly držíte stlačené tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) 5 sekúnd alebo dlhšie, vyššie zobrazená história problémov zmizne. V takom prípade, potom ako zobrazenie kódu poruchy bliká dvakrát, zobrazenie kódu bude "00" (normal) a č. jednotky bude "0". Potom sa zobrazenie na displeji automaticky zmení z režimu kontroly do normálneho režimu.

12-2 KÓD PORUCHY

- Na miestach, kde kód poruchy zostane prázdny, sa nezobrazí "👁️". Systém ale pokračuje v prevádzke. Nezabudnite skontrolovať systém a v prípade potreby urobiť opravy.
- V závislosti od typu vnútornej alebo vonkajšej jednotky sa kód poruchy môže alebo nemusí zobrazovať.

Kód poruchy	Popisy a opatrenia	Poznámky
A1	Chyba vnútornej dosky s potlačenými spojmi elektronických obvodov	
A3	Nenormálna úroveň vypúšťanej vody	
A5	Ochrana proti zamrznutiu alebo zastavená ovládaním vysokého tlaku (POZNÁMKA 1)	
A6	Preťaženie motoru vnútorného ventilátora, nadprúd, zablokovaný	
	Chyba vnútornej dosky s potlačenými spojmi elektronických obvodov	
A7	Vodorovná lamela motora zaseknutá	
	Nedá sa ovládať len smer prúdenia vzduchu.	
AF	Porucha systému zvlhčovača	
AJ	Chyba nastavenia výkonu	Chyba adaptéra nastavenia výkonu alebo údajov o výkone alebo odpojenie adaptéra nastavenia výkonu, chyba pripojenia adaptéra alebo výkon nie je nastavený v retenčných údajoch IC.
C1	Chyba prenosu medzi vnútornou kartou s tlačnými obvodmi (nadriadená - master) a vnútornou kartou s tlačnými obvodmi (podriadená - slave)	
C4	Porucha snímača teploty kvapalinového potrubia vnútorného výmenníka tepla	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
C5	Porucha snímača teploty kondenzátora alebo výparníka vnútorného výmenníka tepla	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
C9	Porucha termistora nasávania vzduchu	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
CC	Nenormálny snímač vlhkosti	
CJ	Porucha termistora vzduchu diaľkového ovládača	Termistor diaľkového ovládača nefunguje, ale režim prevádzky termostatu jednotky je odblokovaný.
E0	Činnosť bezpečnostného zariadenia (vonkajšia jednotka)	
E1	Chybná vonkajšia doska s tlačnými obvodmi (vonkajšia jednotka)	
E3	Porucha vysokého tlaku (vonkajšia jednotka)	
E4	Porucha nízkeho tlaku (vonkajšia jednotka)	
E5	Porucha zablokovania motora kompresora (vonkajšia jednotka)	
E6	Zablokovanie motora kompresora vysokým prúdom (vonkajšia jednotka)	

E7	Porucha zablokovania motora vonkajšieho ventilátora (vonkajšia jednotka)	
	Porucha vonkajšieho ventilátora nárazovým vysokým prúdom (vonkajšia jednotka)	
E8	Vstupný vysoký prúd (vonkajšia jednotka)	
E9	Porucha elektronického expanzného ventilu (vonkajšia jednotka)	
EA	Porucha prepínača klimatizácia/ vykurovanie (vonkajšia jednotka)	
F3	Porucha teploty vypúšťacieho potrubia (vonkajšia jednotka)	
F6	Regulácia vysokého tlaku (pri klimatizácii) (vonkajšia jednotka)	
H0	Porucha snímača pre invertor (vonkajšia jednotka) (POZNÁMKA 1)	
H3	Porucha vysokotlakového spínača (vonkajšia jednotka)	
H4	Porucha nízkotlakového spínača (vonkajšia jednotka)	
H6	Porucha snímača polohy (vonkajšia jednotka) (POZNÁMKA 1)	
H7	Porucha signálu polohy motora vonkajšieho ventilátora (vonkajšia jednotka)	
H8	Nenormalita CT (vonkajšia jednotka) (POZNÁMKA 1)	
H9	Porucha vonkajšieho vzduchového termistora (vonkajšia jednotka)	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
J1	Chyba systému snímača tlaku (dávka) (vonkajšia jednotka)	
J2	Porucha systému snímača prúdu (vonkajšia jednotka)	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
J3	Porucha systému termistorov vypúšťacieho potrubia (vonkajšia jednotka)	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
J5	Porucha systému termistorov sacieho potrubia (vonkajšia jednotka)	
J6	Porucha termistora rozvádzača kvapalinového potrubia vonkajšieho výmenníka tepla (vonkajšia jednotka)	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
J7	Porucha termistora kondenzátora alebo výparníka vonkajšieho výmenníka tepla (vonkajšia jednotka)	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
J8	Porucha systému termistora kvapalinového potrubia (vonkajšia jednotka)	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
J9	Porucha termistora plynového potrubia (klimatizácia) (vonkajšia jednotka)	
JA	Porucha systému snímača tlaku vypúšťacieho potrubia (vonkajšia jednotka)	
JC	Porucha systému snímača tlaku sacieho potrubia (vonkajšia jednotka)	

L1	Porucha systému invertora (vonkajšia jednotka)	
L3	Porucha reakčného termistora (vonkajšia jednotka)	
L4	Prehriate rebro radiátora vykurovania (vonkajšia jednotka)	Chyba invertora chladenia.
L5	Nárazový vysoký prúd (vonkajšia jednotka)	Motory a turbíny kompresora môžu mať poruchu uzemnenia alebo skrat.
L8	Elektrická termálna (vonkajšia jednotka)	Motory a turbíny kompresora môžu byť preťažené a odpojené.
L9	Ochrana proti preťaženiu (vonkajšia jednotka)	Kompresor môže byť zablokovaný.
LC	Porucha prenosu medzi invertorom a vonkajšou ovládacou jednotkou (vonkajšia jednotka)	
P1	Otvorená fáza (vonkajšia jednotka)	
P3	Porucha systému snímača DCL (vonkajšia jednotka)	
P4	Porucha termistora rebra radiátora kúrenia (vonkajšia jednotka)	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
P6	Porucha systému snímača výstupného jednosmerného prúdu (vonkajšia jednotka)	
PJ	Porucha nastavenia výkonu (vonkajšia jednotka)	Chyba adaptéra nastavenia výkonu alebo údajov o výkone alebo odpojenie adaptéra nastavenia výkonu, chyba pripojenia adaptéra alebo výkon nie je nastavený v retenčných údajoch IC.
U0	Nenormálna teplota sacieho potrubia (vonkajšia jednotka)	Chladivo môže byť nedostačujúce. Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
U1	Otočená fáza (vonkajšia jednotka)	Obrátené dve fázy vedení L1, L2 a L3.
U2	Porucha napätia zdroja elektrického napájania (vonkajšia jednotka)	Otvorená fáza invertora alebo porucha kondenzátora hlavného obvodu. Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.
U4 UF	Chyba prenosu (medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami)	Nesprávne vedenie medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou. Alebo chyba vnútornej a vonkajšej dosky s potlačenými spojmi elektronických obvodov.
U5	Chyba prenosu (medzi vnútornými jednotkami a diaľkovým ovládačom)	Prenos medzi vnútornou jednotkou a diaľkovým ovládačom sa nevykonáva správne.
U7	Chyba prenosu modulu invertora	
U8	Porucha v prenose medzi hlavným a podriadeným diaľkovým ovládačom (porucha podriadeného diaľkového ovládača)	
UA	Chyba nastavenia na mieste inštalácie	Chyba nastavenia systému simultánneho zapínania alebo vypínania typu multi-split.
UE	Chyba prenosu (medzi vnútornou jednotkou a centralizovaným diaľkovým ovládačom)	

UC	Chyba nastavenia adresy diaľkového ovládača	
UJ	Chyba prenosu zariadenia príslušenstva	Použilo sa nenormálne zastavenie v závislosti od modelu alebo podmienok.

— **UPOZORNENIE** —

Po ukončení skúšobnej prevádzky skontrolujte položky uvedené v "**Položky kontrolované v čase dodávky**" na strane 5.

Ak vnútorné dokončovacie práce nie sú po ukončení skúšobnej prevádzky ukončené, požiadajte zákazníka, aby klimatizáciu neprevádzkoval, kým sa neukončia vnútorné dokončovacie práce z dôvodu ochrany klimatizácie.

Ak je klimatizácia v prevádzke, vnútro vnútorných jednotiek sa môže znečistiť látkami vytvorenými z náteru a lepidiel používaných na vnútorné dokončovacie práce, čoho následkom môže byť únik vody.

— **Obsluha, ktorá vykonáva skúšobnú prevádzku** —

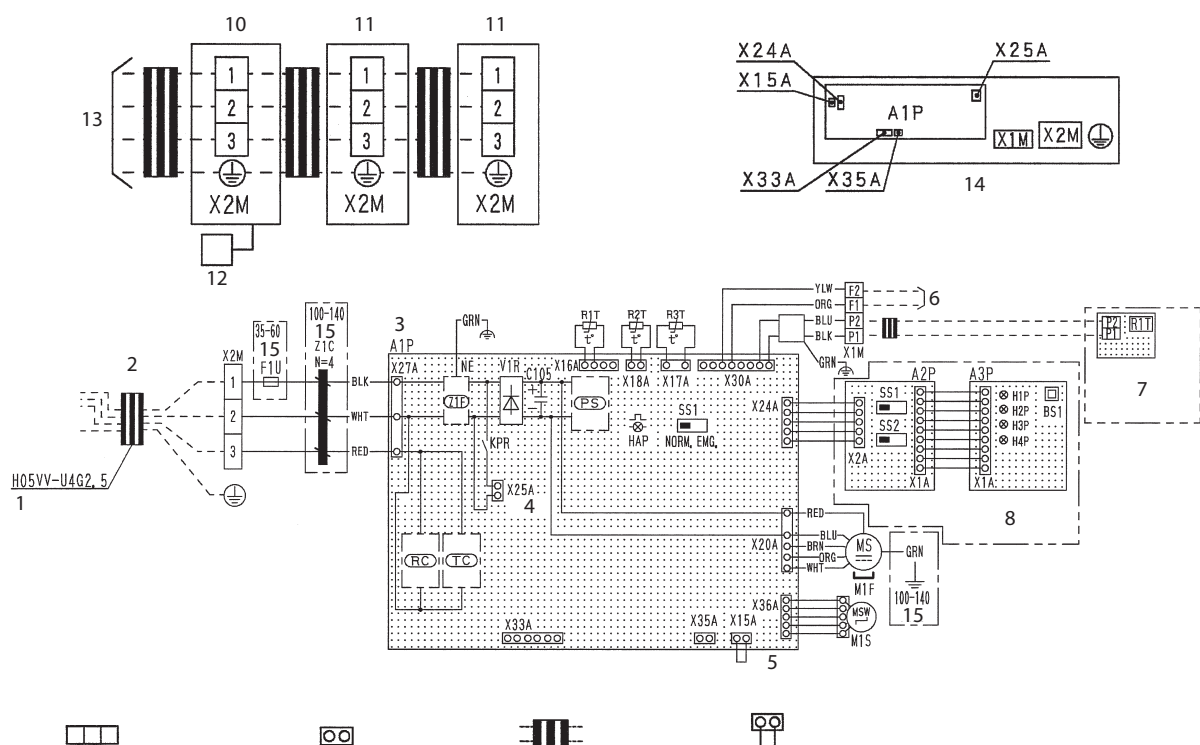
Po ukončení skúšobnej prevádzky a pred dodaním klimatizačného zariadenia zákazníkovi sa uistite, či je veko riadiacej jednotky uzavreté.

Okrem toho informujte zákazníka o stave (ZAP./VYP.) elektrického napájania.

13. SCHÉMA ZAPOJENIA

(Vid' obr. 40)

1	(POZNÁMKA 9)	2	K VONKAJŠEJ JEDNOTKE (POZNÁMKA 3)
3	VNÚTORNÁ JEDNOTKA	4	(POZNÁMKA 5)
5	(POZNÁMKA 5)	6	CENTRÁLNY DIAL'KOVÝ OVLÁDAČ (POZNÁMKA 4)
7	DRÔTOVÝ DIAL'KOVÝ OVLÁDAČ (PRÍDAVNÉ VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO) (POZNÁMKA 7)	8	BEZDRÔTOVÝ DIAL'KOVÝ OVLÁDAČ (JEDNOTKA PRIJÍMAČA/DISPLEJA) (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)
9	V PRÍPADE SIMULTÁNNÉHO OPERAČNÉHO SYSTÉMU (POZNÁMKA 6)	10	VNÚTORNÁ JEDNOTKA (MASTER) (NADRIADENÁ)
11	VNÚTORNÁ JEDNOTKA (SLAVE) (PODRIADENÁ)	12	DIAL'KOVÝ OVLÁDAČ
13	K VONKAJŠEJ JEDNOTKE	14	RIADIACA SKRIŇA
15	TRIEDA		



3D079559-1A

FHQ35 • 50 • 60 • 71 • 100 • 125 • 140CAVEB

Obrázok 40**Vnútrotná jednotka**

A1P	Doska s tlačnými obvodmi
C105	Kondenzátor (M1F)
F1U	Poistka (F, 5A, 250V)
HAP	Blikajúca kontrolka (servisný monitor – zelená)
KPR	Magnetické relé (vypúšťacie čerpadlo)
M1F	Motor (vnútorný ventilátor)
M1S	Motor (vypúšťacie čerpadlo)
R1T	Termistor (vzduch)
R2T•R3T	Termistor (cievka)
SS1	Prepínač voľby (núdzový)
V1R	Diódový mostík
X1M	Svorkovnica
X2M	Svorkovnica
Z1F	Filter šumu
Z1C	Feritové jadro (filter šumu)
PS	Obvod elektrického napájania
RC	Prijímací obvod signálu
TC	Prenosový obvod signálu

Drôtový diaľkový ovládač

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

Bezdrôtový diaľkový ovládač (jednotka prijímača/ displeja)

A2P	Doska s tlačnými obvodmi
A3P	Doska s tlačnými obvodmi
BS1	Tlačidlo vypínača (on/off)
H1P	Hlavná kontrolka (zap. - červená)
H2P	Hlavná kontrolka (časovač - zelená)
H3P	Hlavná kontrolka (značka filtra - červená)
H4P	Hlavná kontrolka (odmrazovanie - oranžová)
SS1	Prepínač voľby (main/sub) (hlavný/ podriadený)
SS2	Prepínač voľby (bezdrôtová sada adries)

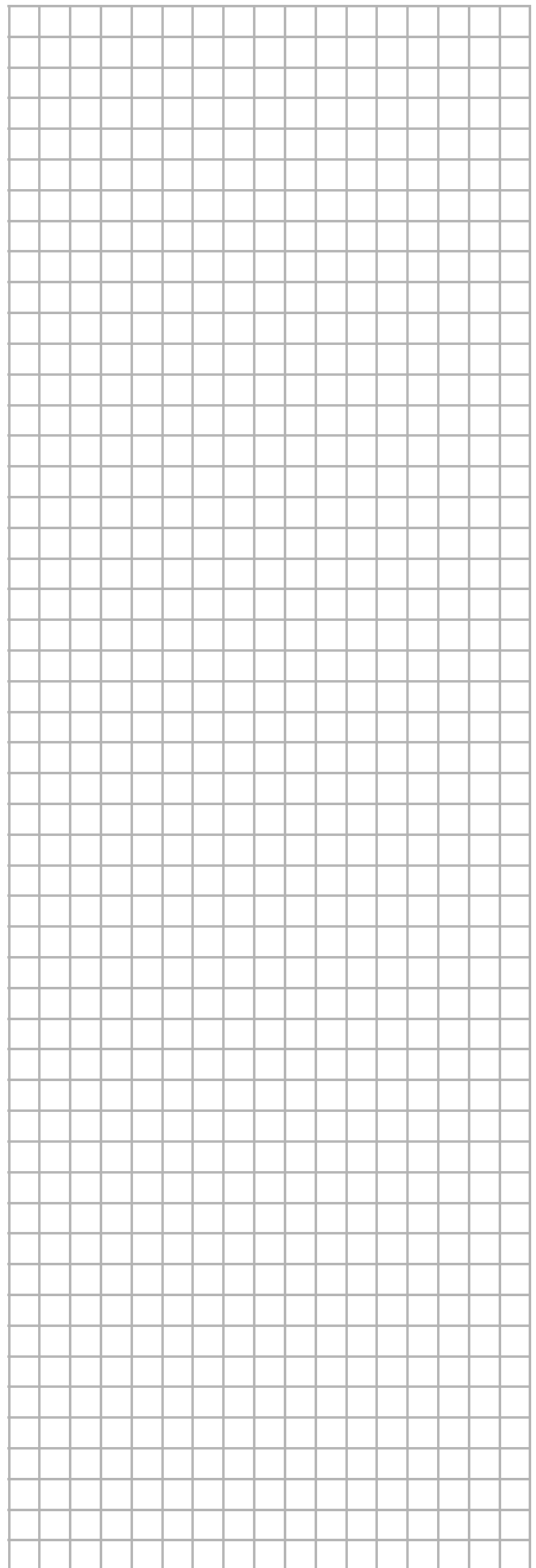
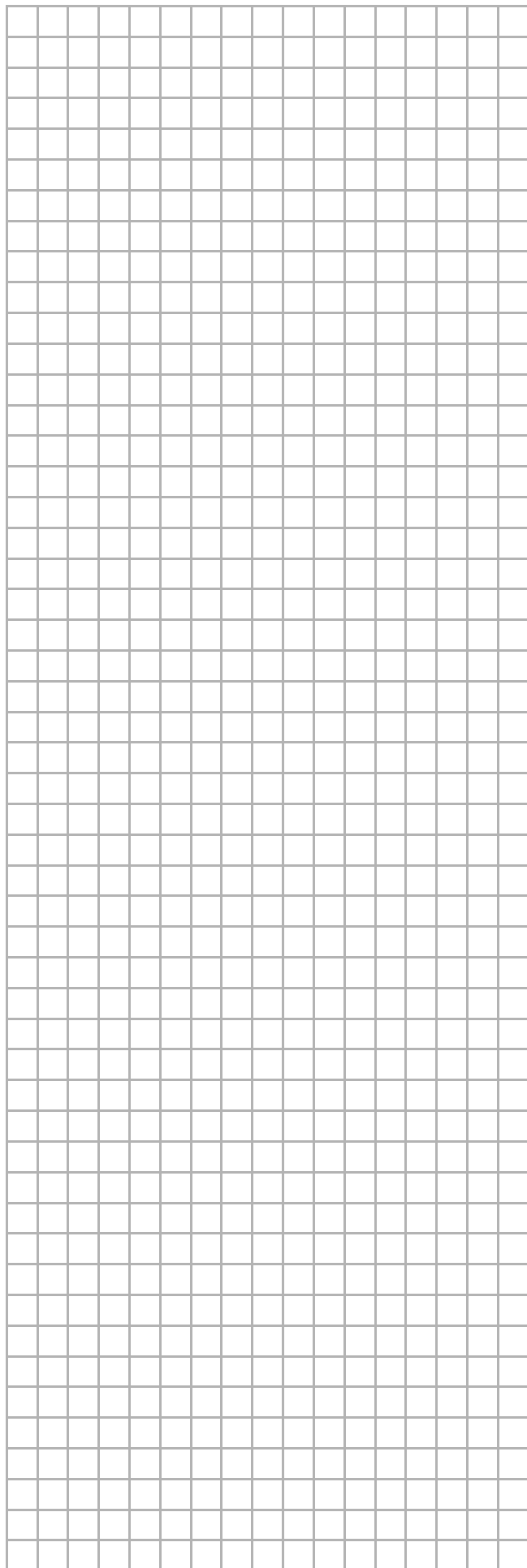
Konektor pre prídavné voliteľné diely

X15A	Konektor (prietokový spínač)
X24A	Konektor (bezdrôtový diaľkový ovládač)
X25A	Konektor (vypúšťacie čerpadlo)
X33A	Konektor (adaptér zapojenia)
X35A	Konektor (adaptér skupinového ovládania)

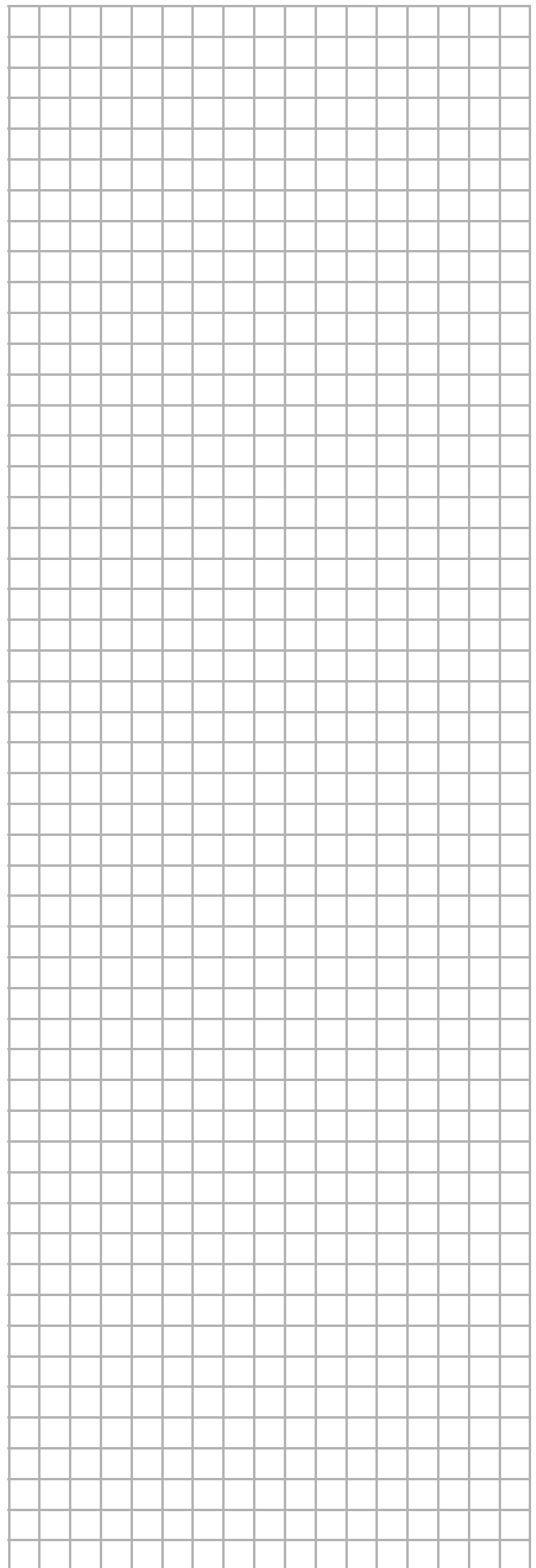
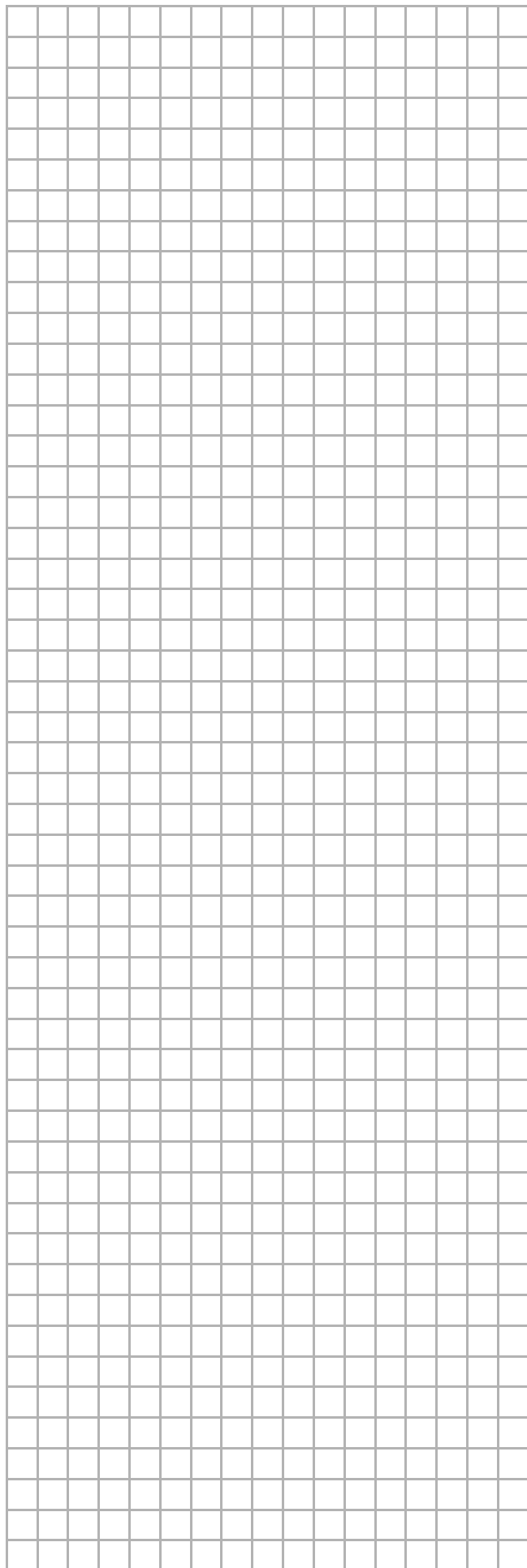
POZNÁMKY

1.  : svorkovnica  : konektor  : elektrická inštalácia  : skratovací konektor
2. V prípade súčasného ovládania systému vnútornej jednotky pozri len zapojenie vnútornej jednotky.
3. Podrobnosti nájdete v schéme zapojenia pripojenej k vonkajšej jednotke.
4. V prípade použitia centrálného diaľkového ovládača ho pripojte k jednotke podľa priloženého návodu na inštaláciu.
5. X15A, X25A sú pripojené pri použití súpravy čerpadla vypúšťania. Viď priložený návod na inštaláciu.
6. V prípade, že sa mení funkcia operačného systému pripojených jednotiek, pred pripojením skontrolujte technické údaje, katalógy atď.
7. V prípade prepínania main/sub (hlavný/podriadený) si pozrite návod na inštaláciu dodaný s diaľkovým ovládačom.
8. BLK: čierna RED: červená BLU: modrá WHT: biela YLW: žltá GRN: zelená ORG: oranžová BRN: hnedá
9. Ukazuje len v prípade chránených potrubí. V prípade bez ochrany použite H07RN-F.

NOTES



NOTES



NOTES

