



PREVÁDZKOVÁ A INŠTALAČNÁ PRÍRUČKA

Jednotka Fancoil typ potrubia

MKT3-V200 (KFC-PD-2T-200D)
MKT3-V300 (KFC-PD-2T-300D)
MKT3-V400 (KFC-PD-2T-400D)
MKT3-V600 (KFC-PD-2T-600D)
MKT3-V800 (KFC-PD-2T-800D)
MKT3-V1000 (KFC-PD-2T-1000D)
MKT3-V1200 (KFC-PD-2T-1200D)



Ďakujeme vám za zakúpenie našej klimatizácie. Pred použitím klimatizačného zariadenia si pozorne prečítajte tento návod a uschovajte ho pre budúce použitie.

OBSAH	STRANA
BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA.....	1
INFORMÁCIE PRE INŠTALÁCIU.....	2
FUNKCIE A VLASTNOSTI	2
PRÍSLUŠENSTVO	2
PREVÁDZKOVÝ ROZSAH	2
NÁZVY ČASTÍ.....	3
INŠTALÁCIA.....	3
ZAPOJENIE POTRUBIA	6
INŠTALÁCIA ODVODŇOVACEJ RÚRY	6
ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE	7

1. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Uistite sa, že sú v súlade s miestnymi, národnými a medzinárodnými zákonmi a predpismi.
- Pred inštaláciou si pozorne prečítajte časť "OPATRENIA".
- Nasledujúce bezpečnostné opatrenia zahŕňajú dôležité bezpečnostné prvky. Dodržiavajte ich a nikdy na ne nezabúdajte.
- Túto príručku si uschovajte poruke pre budúce použitie. Pred odchodom z výroby IZBOVÉ KLIMATIZAČNÉ ZARIADENIE (KLIMATIZAČNÁ JEDNOTKA)
- prešlo skúškou odolnosti voči pretlaku izbovej klimatizačnej jednotky a ventilátora, staticky a dynamicky vyváženým nastavením, testom hluku, testom objemu vzduchu (chladenie), testom elektrických vlastností, detekciou hlavných črt kvality.

Tu uvedené bezpečnostné opatrenia sú rozdelené do dvoch kategórií. V oboch prípadoch sú uvedené dôležité bezpečnostné informácie, ktoré si musíte pozorne prečítať.



VÝSTRAHA

Nedodržanie výstrahy môže viesť k vážnym zraneniam.



UPOZORNENIE

Nedodržanie upozornenia môže mať za následok zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Po dokončení inštalácie sa uistite, že jednotka pracuje správne počas uvedenia do prevádzky. Poučte zákazníka o tom, ako prevádzkovať zariadenie a vykonávať na ňom údržbu.



VÝSTRAHA

Inštaláciu, opravu alebo servis zariadenia smie vykonávať iba vyškolený a kvalifikovaný servisný personál.

Nesprávna inštalácia, opravy a údržba môžu mať za následok zásah elektrickým prúdom, skrat, úniky, požiar alebo iné poškodenie zariadenia.

Inštalujte presne podľa tohto návodu na inštaláciu.

Ak je inštalácia chybná, spôsobí to únik vody, zásah elektrickým prúdom a požiar.

Pri inštalácii zariadenia v malej miestnosti urobte opatrenia proti tomu, aby koncentrácia chladiva neprekročila povolené bezpečnostné limity v prípade úniku chladiva.

Ďalšie informácie získate v mieste nákupu zariadenia. Nadmerné chladivo v uzavretom prostredí môže viesť k nedostatku kyslíka.

Na inštaláciu používajte priložené diely príslušenstva a špecifikované diely.

v opačnom prípade to spôsobí únik vody, zásah elektrickým prúdom a požiar.

Zariadenie musí byť nainštalované vo výške 2,3 m nad podlahou.

Spotrebič nesmie byť nainštalovaný v práčovni.

Pred prístupom k svorkám musia byť všetky napájacie obvody odpojené.

Zariadenie musí byť umiestnené tak, aby bola zástrčka prístupná.

Ochranný kryt zariadenia musí byť označený slovom alebo symbolmi v smere toku tekutiny.

Pri prácach na elektrine dodržiavajte miestne normy pre zapojenie, predpisy a tento návod na inštaláciu. Musí sa použiť nezávislý obvod a jeden výstup.

Ak kapacita elektrického obvodu nie je dostatočná alebo ak je porucha v elektrických prácach, spôsobí to požiar elektrickým prúdom.

Použite určený kábel a pevne ho pripojte a kábel zafixujte tak, aby na terminál nepôsobila žiadna vonkajšia sila.

Ak pripojenie alebo upevnenie nie je dokonalé, pri pripojení to spôsobí zahriatie alebo oheň.

Vedenie elektrického vedenia musí byť správne usporiadané tak, aby bol kryt riadiacej dosky správne upevnený.

Ak nie je ochranný kryt riadiacej dosky pevne pripevnený, spôsobí zahriatie v mieste pripojenia svorky, požiar alebo zásah elektrickým prúdom.

V prípade poškodenia napájacieho kábla je nutné, aby ho vymenil výrobca, jeho servisná organizácia alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo nebezpečenstvu.

V pevnom zapojení by mal byť pripojený odpájač so všetkými pólmí, ktorého vzdialenosť kontaktov je najmenej 3 mm vo všetkých póloch.

Pri pripájaní potrubia dávajte pozor, aby sa vzduchové látky nedostali do chladiaceho cyklu.

V opačnom prípade to spôsobí nižšiu kapacitu, abnormálny vysoký tlak v chladiacom cykle.

Nemeňte dĺžku napájacieho kábla ani nepoužívajte predĺžovací kábel a nepoužívajte spoločne jednu zásuvku s inými elektrickými zariadeniami.

V opačnom prípade môže dôjsť k požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.

Ak počas inštalácie presakuje voda, okamžite vyvetrajte priestor.

Po dokončení inštalácie skontrolujte, či voda neuniká.

Teplota studenej vody v jednotke nie je nižšia ako 3°C, teplota teplej vody nie je vyššia ako 80°C. Voda v jednotke musí byť čistá, kvalita vzduchu musí spĺňať normu PH = 6,5 ~ 7,5.



POZOR

Uzemnenie klimatizačnej jednotky.

Nepripájajte uzemňovací vodič k plynovým alebo vodovodným potrubiam, bleskozvodom alebo uzemňovacím vodičom pevnej linky. Neúplné uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

Nezabudnite nainštalovať istič zemného spojenia.

Nenainštalovanie ističa proti skratu môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Pripojte vodiče vonkajšej jednotky a potom zapojte vodiče vnútornej jednotky.

Nie je dovolené pripojenie klimatizačného zariadenia dokým nie je dokončené zapojenie potrubia a vodičov klimatizačného zariadenia.

Pri dodržiavaní pokynov v tejto inštaláčnej príručke nainštalujte odtokové potrubie, aby ste zaistili správne odvádzanie tekutiny, a izolujte potrubie, aby ste zabránili kondenzácii.

Nesprávne odtokové potrubie môže spôsobiť únik vody a poškodenie majetku.

Vnútorne a vonkajšie jednotky, napájacie káble a prepojovacie káble inštalujte vo vzdialenosti najmenej 1 meter od televízorov alebo rádii, aby sa zabránilo rušeniu obrazu alebo šumu.

V závislosti od rádiových vln nemusí byť 1 meter dostatočný na odstránenie šumu.

Toto zariadenie môžu používať deti vo veku od 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými či mentálnymi schopnosťami či nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ sú pod dozorom, či pokiaľ im boli poskytnuté pokyny týkajúce sa bezpečného používania spotrebiča, a pokiaľ chápu súvisiace riziká. Deti sa nesmú hrať so zariadením. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.



LIKVIDÁCIA : Nevhadzujte tento výrobok do netriedeného komunálneho odpadu. Zber takéhoto odpadu je potrebný osobitne na špeciálne spracovanie. Elektrické spotrebiče nevyhadzujte ako

netriedený komunálny odpad, používajte zariadenia na zber separovaného odpadu. Informácie o dostupných systémoch zberu vám poskytne miestny alebo obecný úrad. Ak sa elektrické spotrebiče zlikvidujú na skládkach alebo na skládkach, nebezpečné látky môžu preniknúť do podzemných vôd a dostať sa do potravinového reťazca a poškodiť tým vaše zdravie.

Pred vykonaním údržby odpojte elektrické napájanie. Na čistenie jednotky používajte suchú handričku.

Neinštalujte klimatizačnú jednotku na miesta na ktorých:

- Je prítomná vazelína.
- Je prítomné okolité slané ovzdušie (v blízkosti pobrežia).
- Vo vzduchu (blízko horúceho prameňa) je prítomný leptavý plyn (napríklad sulfid).
- Napätie vibruje mimoriadne silno (v továrňach). v zberniciach alebo skrinkách.
- V kuchyni kde je nadmerné množstvo ropného oleja.
- Sú prítomné silné elektromagnetické vlny. Sú prítomné horľavé materiály alebo plyn.
- Odparuje sa kyselina alebo zásaditá kvapalina.
- Iné špeciálne podmienky.

2. INFORMÁCIE O INŠTALÁCII

- Ak chcete správne nainštalovať, prečítajte si najprv túto „Inštaláčnu a prevádzkovú príručku“.
- Klimatizáciu musí inštalovať kvalifikovaná osoba.
- Pri inštalácii vnútornej jednotky alebo jej rúrok sa čo najprísnejšie držte tejto príručky.
- Ak je klimatizácia inštalovaná na kovovej časti budovy, musí byť elektricky izolovaná podľa príslušných noriem pre elektrické spotrebiče.
- Po dokončení všetkých inštaláčnych prác zapnite napájanie až po dôkladnej kontrole.
- Ľutujeme, ale neposkytujeme žiadne oznámenia, ak dôjde k zmene tejto príručky v dôsledku vylepšenia produktu.

3. FUNKCIE A VLASTNOSTI

- Ponorená do stropu, šetriaci priestor a impozantná.
- Vysoká kapacita chladenia/kúrenia, vysoká účinnosť a úspora energie.
- Rýchle nastavenie vnútornej teploty na priemernú teplotu. Dizajn s nízkou úrovňou hluku.
- Výstup vzduchu je usporiadaný tak, ako si želáte.

4. PRÍSLUŠENSTVO

Tabuľka 4-1

Názov príslušenstva	Mn.	Tvar	Účel
Inštaláčna a prevádzková príručka	1	Táto príručka	_____
Vonkajšia záchytná vaňa (žiaden vzduch skrinka späť. typ bez)	1		_____

5. PREVÁDZKOVÝ ROZSAH

Používajte zariadenie v nasledovných teplotách pre bezpečnú a efektívnu prevádzku.

Tabuľka 5-1

Teplota	Vonkajšia teplota	Izbová teplota	Vstupná teplota vody
Režim			
Chladenie	0°C~43°C	17°C~32°C	3°C~20°C
Kúrenie	-15°C~24°C	0°C~30°C	30°C~80°C

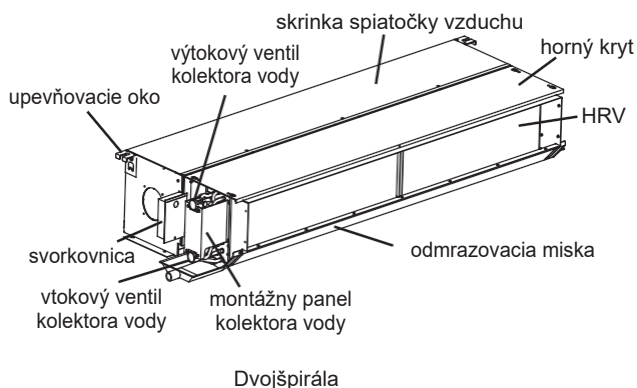


POZNÁMKA

- 1 Ak sa klimatizácia používa mimo vyššie uvedených podmienok, môže to spôsobiť abnormálne fungovanie jednotky.
- 2 Je to bežný jav, že povrch klimatizácie môže kondenzovať vodu, keď je relatívna väčšia vlhkosť v miestnosti, zatvorte dvere a okno.
- 3 Optimálny výkon bude dosiahnutý v tomto rozsahu prevádzkovej teploty.
- 4 Prevádzkový tlak systému vody: Max: 1.6MPa, Min: 0,15 MPa.

6. NÁZVY ČASTÍ

Vyššie uvedené čísla sú príkladmi modelov, ktoré sa líšia od vami zakúpeného modelu.



Obr.6-1

7. INŠTALÁCIA

7.1 Miesto inštalácie

- Nainštalujte jednotku tam, kde je k dispozícii dostatok miesta na inštaláciu a údržbu.
- Nainštalujte jednotku tam, kde je strop vodorovný a natoľko, aby uniesol hmotnosť vnútornej jednotky.
- Nainštalujte jednotku tam, kde prívod a odvod vzduchu nie sú tlmené a sú najmenej ovplyvnené vonkajším vzduchom.
- Nainštalujte jednotku tam, kde môže byť prívod vzduchu privádzaný do všetkých častí miestnosti.
- Nainštalujte jednotku tam, kde je ľahké vytiahnuť spojovaciu rúrku a vypúšťaciu rúrku.
- Prístroj inštalujte priamo tam, kde je konotatívne teplo vyžarované zo zdroja tepla.



POZOR

- Inštalácia zariadenia na ktoromkoľvek z nasledujúcich miest môže viesť k poruchám zariadenia (ak je to nevyhnutné, obráťte sa na dodávateľa):
 - Miesto obsahuje minerálne oleje, ako napríklad rezacie mazivo. Morské pobrežie, kde vzduch obsahuje veľké množstvo soli.
 - Oblasť s horúcimi prameňmi, kde sú prítomné korozívne plyny, napríklad sulfid.
 - Továrne, v ktorých napájacie napätie výrazne kolíše.
 - Vo vnútri auta alebo kabíny.
 - Miest ako kuchyňa, kde preniká olej.
 - Miesto, kde sú prítomné silné elektromagnetické vlny.
 - Miesto, kde sú prítomné horľavé plyny alebo materiály.
 - Miesto, kde sa odparujú kyslé alebo alkalické plyny.
 - Iné špeciálne prostredia.

- Bezpečnostné opatrenia pred inštaláciou
- Vyberte správny spôsob prepravy zariadenia.
- Pokúšajte sa prepravovať toto zariadenie v originálnom balení.
- Ak je potrebné klimatizačnú jednotku nainštalovať na kovovú časť budovy, musí sa vykonať elektrická izolácia a inštalácia musí zodpovedať príslušným technickým normám elektrických zariadení.

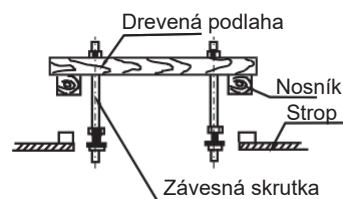
7.2 Inštalácia jednotiek Fancoil

Potvrďte rozmery vnútornej jednotky podľa nasledujúceho obrázka. Nainštalujte závesné skrutky $\Phi 10$ (4 skrutky)

- Vzdialenosti medzi závesnými skrutkami sú znázornené na nasledujúcom obrázku.
- Použite závesné skrutky $\Phi 10$.
- Úprava stropu sa líši od budovy k budove. Ohľadne podrobných opatrení sa dohodnite so stavebným a montážnym personálom.
- Rozsah demontáže stropu... Udržujte strop vodorovný. Vystužte priečky a nosníky stropu, aby nedošlo k vibráciám stropu.
- Odrežte priečky a nosníky (trámy) stropu.
- Vystužte odrezaný diel, nosníky a priečniky stropu.
- Po zavesení hlavného telesa pracujte na rúrkach a vodičoch v strope.
- Po výbere miesta inštalácie rozhodnite o smere vyústenia rúrok. Najmä za okolností, keď je k dispozícii strop, pred zavesením jednotky roztiahnite rúrku chladiča, odtokovú rúrku, prepojovacie vodiče vnútorného/vonkajšieho vedenia a vedenia káblového ovládača do polohy pripojenia.

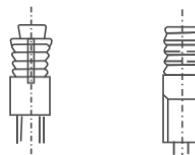
7.2.1 Postup pri inštalácii závesných skrutiek.

- Na základe štruktúry jednotky nastavte rozstup skrutiek podľa veľkosti nasledujúcich obrázkov:
- Drevená konštrukcia
Umiestnite obdĺžnikové brvná cez trámy a nastavte závesné skrutky.



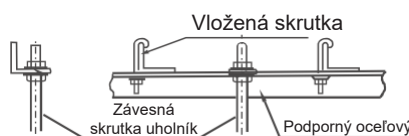
Obr.7-1

- Staré betónová hrubá omietka
Používajte vstavané skrutky a ťažné zástrčky.

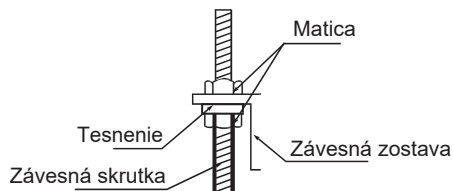


Obr.7-2

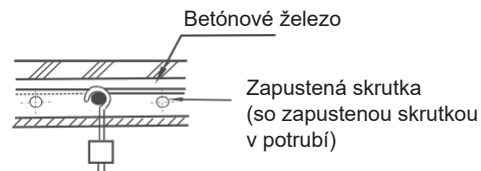
- Oceľová konštrukcia s priečnikmi alebo trámami
Nastavte a používajte podporný oceľový uholník.



Obr.7-3



Obr.7-4



Obr.7-6

- Nová betónová hrubá omietka
Nastavte pomocou zapust. puzdier alebo zapust. skrutiek.



Křídlová vložka



Křížna vložka

Obr.7-5

■ Zavesenie vnútornej jednotky

- Použite nástroje, ako sú kladky na nadvihnutie izbovej klimatizačnej jednotky k závesnej skrutke.
- Vnútornú jednotku vyrovnajte vodorovne pomocou nástrojov, ako je napríklad vodováha. Nedostatočná vodorovnosť môže spôsobiť únik vody.

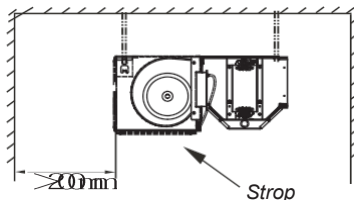
■ Zapojte potrubie

Dĺžka potrubia sa určuje podľa vonkajšieho statického tlaku.

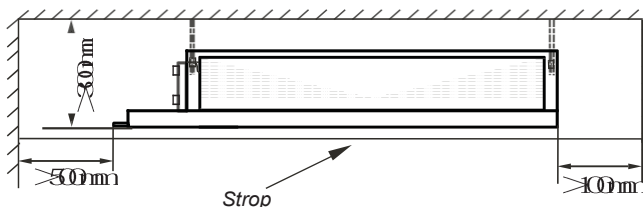
■ Nainštalujte spínač káblového ovládača

Informácie o inštalácii spínača diaľkového ovládača nájdete v inštaláčnej príručke ku káblovému ovládaču.

7.2.2 Požiadavky na miesto.



Obr.77

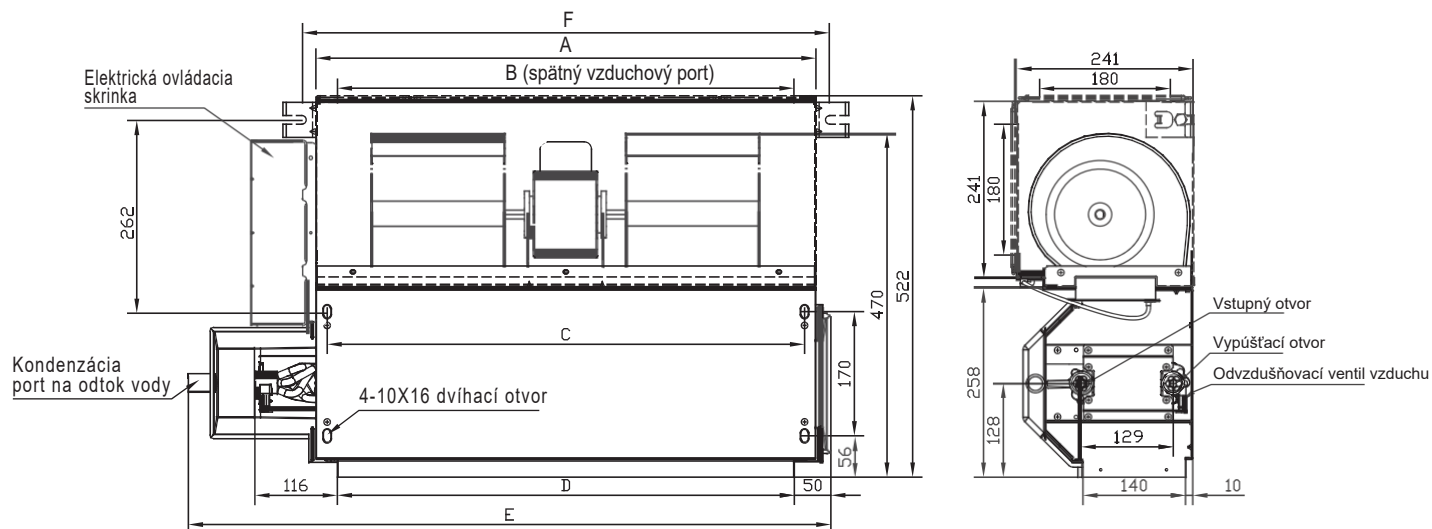


Obr.7-8

7.2.3 Vzorový obrázok špecifikácie jednotky

Typ s dvomi rúrkami (jednotka:mm)

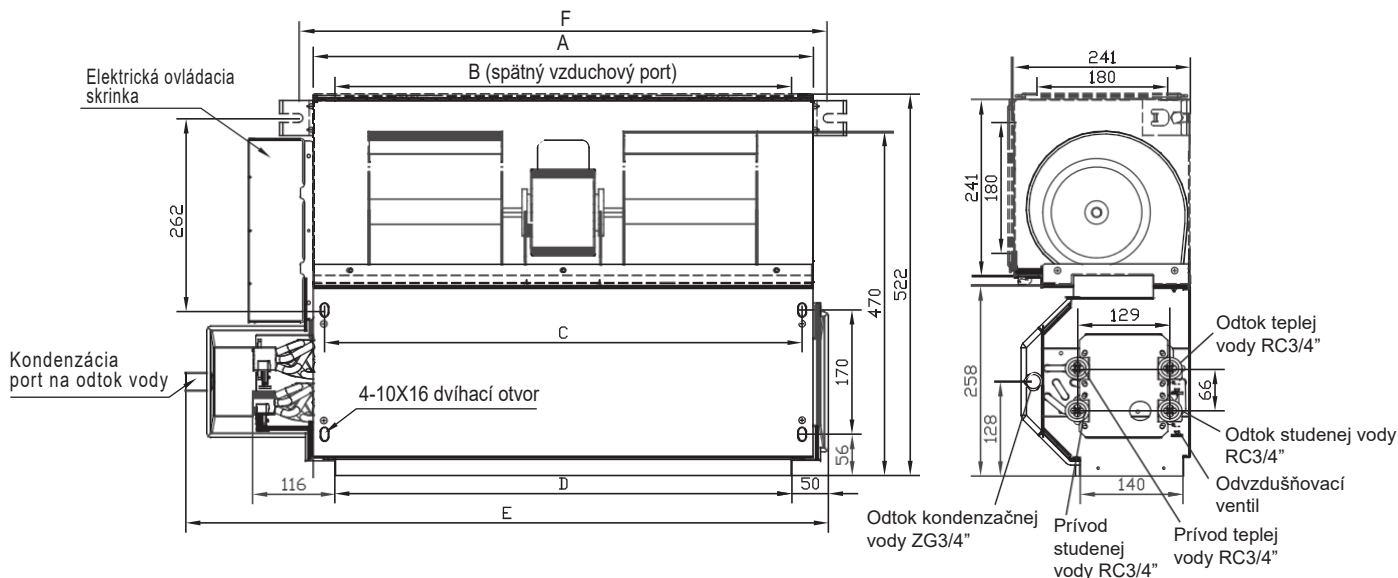
Nižšie uvedený obrázok slúži len na vysvetlenie rozmerov. Počty ventilátorov a motorov sú iba informatívne!



Obr.7-9

Typ so štyrmi rúrkami (jendotka:mm)

Množstvo ventilátorov a motorov je iba informatívne, smerodajný je daný typ!



Obr.7-10

Tabuľka 7-1

Model Veľkosť	model 200	model 300	model 400	model 600	model 800	model 1000	model 1200	model 1400
A	55	65	75	95	125	130	160	186
B	45	55	65	95	125	130	160	176
C	513	613	713	933	1233	1333	1628	1794
D	485	585	685	905	1205	1310	1600	1766
E	741	841	941	1161	1461	1566	1856	2022
F	583	683	783	1003	1303	1408	1698	1864

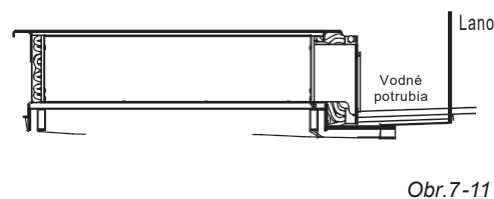
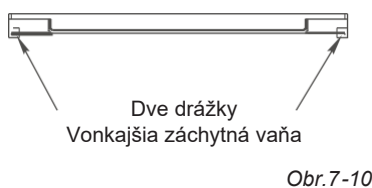
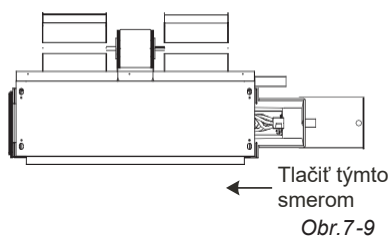


POZNÁMKA

- Vyššie uvedené čísla sú príkladmi modelov, ktoré sa líšia od vami zakúpeného modelu.
- Prerušované čiary na obrázkoch vyššie znázorňujú rozmer skrinky spiatocky vzduchu. (Skrinka so spiatockou vzduchu na spodnej strane a skrinka so spiatockou vzduchu vzadu)
- Ak potrebujete objednať skrinku spiatocky vzduchu od nás, uveďte konkrétny druh, ktorý potrebujete.

7.3 Pripojenie vonkajšej záchytnej vane (typ bez skrinky spiatocky vzduchu)

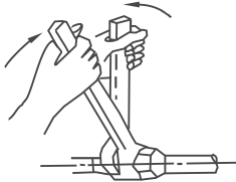
- Drážky vonkajšej záchytnej vane je možné zaistiť na okraji hlavného zásobníka na vodu.



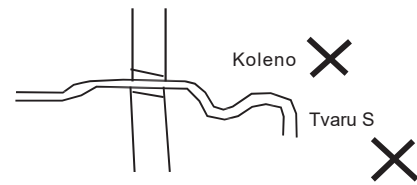
- Pripevnite vonkajšiu záchytnú vaňu k potrubiam alebo na strop pomocou lana.

8. ZAPOJENIE POTRUBÍ

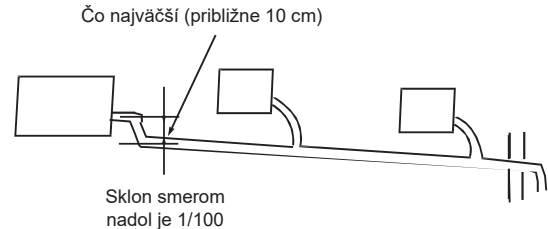
- S odvzdušňovacím ventilom, druhá strana je prívodné potrubie vody. Pri zapájaní kolektora na vodu nastavte uťahovací moment na
- 6180~7540N.cm(630~770kgf.cm) a pomocou kľúča ho dotiahnite tak, ako je to znázornené na obrázku.
- Priemer spojovacieho spoja vo vstupnom a výstupnom potrubí vody je sRC3/4 s vnútorným závitom.
- Priemer potrubia na kondenzát je ZG3/4 s vonkajším závitom.



Obr.8-1



Obr.9-2



Obr.9-3

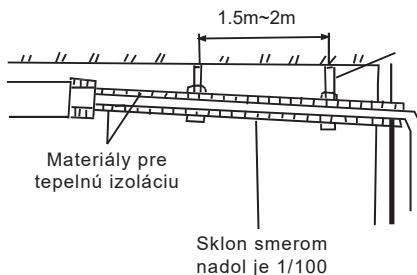
9. INŠTALÁCIA ODVODŇOVACEJ RÚRY

- **Nainštalujte odtokové potrubie izbovej klimatizačnej jednotky s ventilátorom**
Pre pripojenie odtokového potrubia sa používa závitový pripojovací port



POZNÁMKA

- Nezabudnite vykonať tepelnú izoláciu odtokového potrubia vnútornej jednotky. V opačnom prípade sa bude tvoriť kondenzát. Spoj vnútornej jednotky by sa mal tiež podrobiť tepelnej izolácii.
- Pri spájaní potrubí používajte pevné spojivo z PVC a uistite sa, že nedochádza k úniku.
- Rovnaké ako spojenie vnútornej jednotky. Dávajte pozor, aby ste nevyvíjali silu na strane rúrky vnútornej jednotky.
- Sklon odtokového potrubia nadol by mal byť vyšší ako (1/100), bez ohybu v strede potrubia.
- Celková dĺžka odtokového potrubia, keď je vytiahnuté, nesmie prekročiť 20 m, keď je potrubie príliš dlhé, musí byť nainštalovaný stojan na opierku, ktorý predchádza plachteniu.
- Centralizované potrubia by mali byť rozmiestnené podľa obrázka na pravej strane.



Obr.9-1

■ Test odtoku

- Pred skúškou sa uistite, že sú odtokové rúrky hladké a adaptéry sú utesnené.
- Novovybudované miestnosti by sa mali pred položením stropu podrobiť skúške odtoku.

10. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE



POZOR

Klimatizácia by mala používať samostatný zdroj napájania s menovitým napätím.

Externé napájanie klimatizácie by malo mať uzemňovacie vedenie, ktoré je spojené s uzemňovacím vedením vnútornej a vonkajšej jednotky.

Elektroinštalačné práce by mali vykonávať kvalifikované osoby podľa nákresu obvodu.

V pevnom zapojení by mal byť pripojený odpájač so všetkými pólmi, ktorého vzdialenosť kontaktov je najmenej 3 mm vo všetkých póloch.

Spotrebič musí byť nainštalovaný v súlade s národnými predpismi o elektroinštalácii.

Uistite sa, že sú káble napájania a signál dobre umiestnené tak, aby sa zabránilo rušeniu.

Nezapínajte napájanie, až kým ho dôkladne neskontrolujete po zapojení.

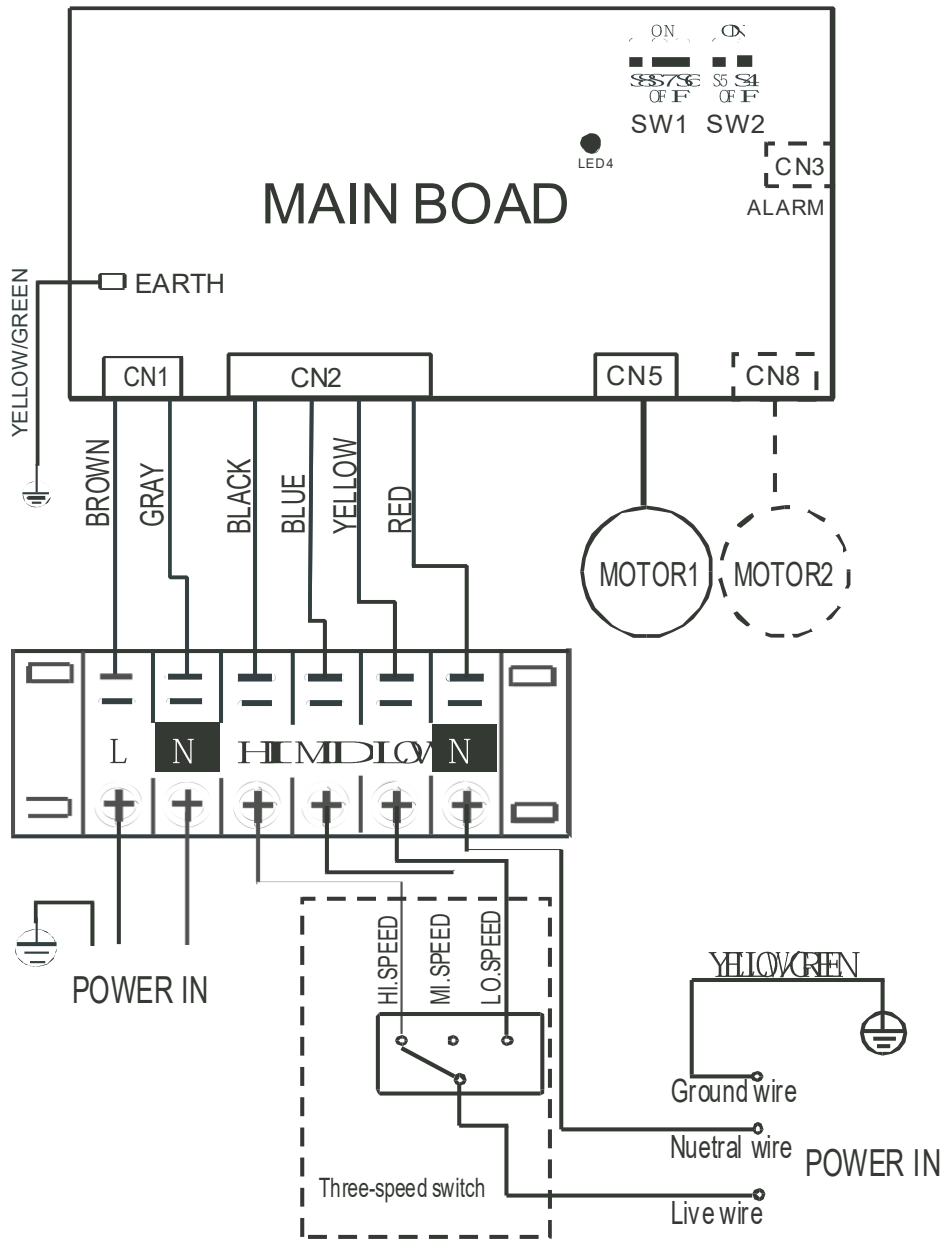
Teplota chladiaceho okruhu bude vysoká, preto prepájacie káble udržiajte mimo medenej trubice.

Tabuľka 10-1

TOK VZDUCHU (CFM)		200~1400
VÝKON	FÁZA	1-fáza
	FREKVENCIA A VOLTÁŽ	220-240V ~ 50Hz
PRERUŠOVAČ OBVODU/POISTKA (A)		15/15
VNÚTORNÁ JEDNOTKA EL. ZAPOJENIE (mm ²)	MENEJ AKO 20M	Skrútený pár vodičov : 2.5
	MENEJ AKO 50M	Skrútený pár vodičov : 6
UZEMNENIE (mm ²)		2.5

Typové označenie napájacieho kábla je H05RN-R alebo vyššie/H07RN-F.

10.1 Schéma elektrického zapojenia



10.2 Pri odoslaní z výroby je predvolený model DC izbovej klimatizačnej jednotky nastavený na 12Pa. Klienti sa môžu presunúť do odpovedajúcej polohy a zvoliť si model a statický tlak podľa typového štítku a aktuálnych požiadaviek na statický tlak modelov a tabuľky statických číselných kódov.

Modely a tabuľka statických číselných kódov:

REŽIM	Statický tlak					
	12Pa		30Pa		50Pa	
200CFM(34WA) jeden motor						
300CFM(51WA) jeden motor						
400CFM(68WA) jeden motor						
500CFM(85WA) jeden motor						
600CFM(102WA) jeden motor						
800CFM(136WA) dvojitý motor						
1000CFM(170WA) dvojitý motor						
1200CFM(204WA) dvojitý motor						
Ne-určené modely						

11. Chyba a ochrana

Ak dôjde k poruche jednotky, bude blikať príslušná dióda LED hlavnej dosky. Tabuľka kódov chyba a ochrana:

Č.	Názov chyby	Hlavná doska LED svetlo
1	Zlyhanie ventilátora	LED svetlo 4 (frekvencia blikania 2 Hz) zastaví sa 2 s, cyklus činnosti
2	Nenastavené modely	LED naďalej bliká (frekvencia blikania 2Hz)

Hladina akustického tlaku A je nižšia ako 70 dB.

Preložil (a) Caballeria <<http://www.caballeria.com>>

frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es>