
KLIMATIZÁCIA - KOMFORT

Kazetové jednotky



INŠTALAČNÝ NÁVOD

[ECODSIGN]



[EC COMPLY]



R-410A

CBD

012 - 048

DC INVERTER





***Pred akýmkoľvek zásahom
do el. časti zariadenia,
odpojte el. napájanie***

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pri každom zásahu do prístroja je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy. Montáž a údržbu prístroja musí vykonávať výlučne kvalifikovaný personál. Skontrolujte, či napätie a frekvencia siete zodpovedajú požadovaným hodnotám, pričom je potrebné zohľadniť špecifické podmienky miesta inštalácie a špecifické podmienky pre odber elektrickej energie každého ďalšieho prístroja napojeného na ten istý elektrický obvod.

VÝSTRAHA

- Pred každým zásahom alebo údržbou je potrebné vypnúť el. napájanie.
- Zariadenie je potrebné inštalovať odborne a podľa platných noriem.
- Pred inštaláciou je potrebné, ak je to možné, namontovať predpísané alebo voliteľné príslušenstvo.
- Zariadenie musí byť uzemnené.
- Zariadenie pripojte na adekvátne el. napájanie a použite adekvátne istenie (istič s motorickou charakteristikou).
- Napätie siete nesmie kolísať o viac ako $\pm 10\%$.
- Pri nedodržaní požiadaviek v tomto návode, výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť a záruka zaniká.

PRÍSLUŠENSTVO V BALENÍ JEDNOTKY

- diaľkové infraovládanie RC08B, 2ks batérií AAA
- držiak pre montáž ovládača na stenu

POVINNÉ PRÍSLUŠENSTVO

- **dekoračný panel 647x647x50mm** - pre modely 012-018 (vhodné pre otvory 600x600mm)
- **dekoračný panel 950x950x55mm** - pre modely 024-048 (vhodné pre otvory 880x880mm)

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Modely 012-018

- **jednoduchý nástenný ovládač RCW8**

Modely 024-048

- **jednoduchý nástenný ovládač RCW8**
- **vylepšený nástenný ovládač RCW6**
- **centrálny ovládač na max. 64 jednotiek**
- **BMS brána**

UMIESTNENIE

VNÚTORNÁ JEDNOTKA

Kazetová jednotka nesmie byť nainštalovaná v miestnosti, kde sú prítomné plyny, kyseliny alebo horľavé látky. Mohlo by dôjsť k poškodeniu častí výmenníka alebo vnútorných plastových dielov.

Jednotka taktiež nesmie byť nainštalovaná v:

- dielnach a kuchyniach, kde by mohlo dôjsť ku zaneseniu výmenníka olejovými výparmi a tým k zníženiu jeho účinnosti resp. ku poškodeniu plastových častí
- pracovni resp. na miestach, kde sa vytvára para
- miestach, kde bude ťažký prístup pre údržbu

Jednotku je vhodné nainštalovať do stredu miestnosti, aby bola zabezpečená optimálna distribúcia upraveného vzduchu.

1. Vyberte miesto, kde bude zaručená dobrá cirkulácia vzduchu. Uistite sa, že žiadne objekty ani iné predmety nebránia voľnému prúdeniu vzduchu.
2. Štruktúra a nosnosť stropu musia byť vhodné pre bezpečné zavesenie jednotky.
3. Neinštalujte jednotku v blízkosti zdroja tepla alebo na priame slnečné žiarenie.
4. Umiestnenie musí umožňovať vhodné elektrické pripojenie a potrubné prepojenia.
5. Inštalčná poloha by mala poskytovať jednoduchý prístup k jednotke.
6. Jednotka musí byť namontovaná na pevnom strope, odolnom voči vibráciám.

VONKAJŠIA JEDNOTKA

1. Umiestnenie musí zaručovať jednoduchý servis a dobré podmienky cirkulácie vzduchu.
2. Jednotka musí byť vo vodorovnej polohe, pričom je nutné dodržať minimálne odstupové vzdialenosti.
3. Jednotku pevne namontujte na konzolu alebo betónový podstavec.
4. Ak je jednotka zavesená, uistite sa, že konzola je pevne uchytená a stena je dostatočne pevná a odolná voči vibráciám.
5. Ak bude využívaná aj na vykurovanie pri nízkych teplotách a namontujte odporový kábel do spodnej časti jednotky (nie je súčasťou dodávky), jednotku umiestnite aspoň 15cm nad terén (pre bezpečný odtok vody pri odmrazovaní)
6. Umiestnenie jednotky by nemalo rušiť okolie hlučnosťou alebo prúdom vzduchu.
7. Pod podstavce jednotky umiestnite pružné podložky.

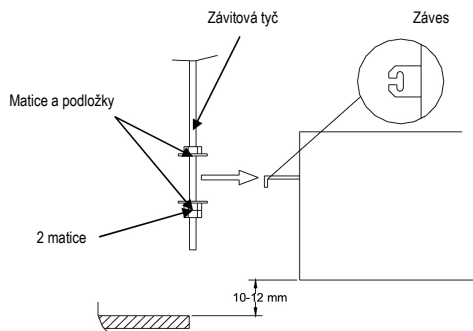
MONTÁŽ VNÚTORNEJ JEDNOTKY

Možnosti inštalácie a príprava otvoru v strope

Pre modely 012-018 by mal byť otvor v strope cca 600x600mm s výškou aspoň 280mm. Pre modely 024-036 by mal byť otvor v strope cca 880x880mm s výškou aspoň 275mm. Pre modely 048 by mal byť otvor v strope cca 880x880mm s výškou aspoň 317mm.

Postup inštalácie:

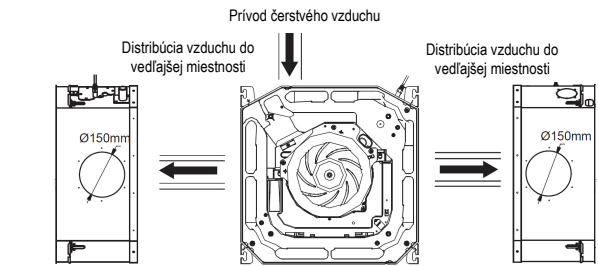
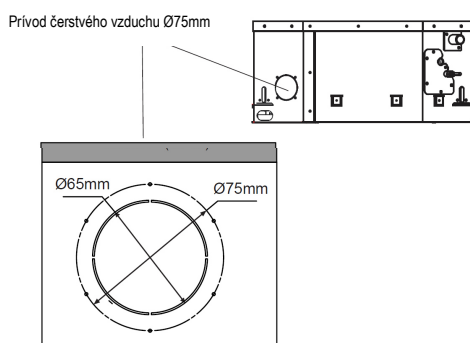
1. Vyrvajte 4 otvory (545x523mm (CBD012-018) resp. 780x680 (CBD024-048)) a namontujte 4ks závitových tyčí s priemerom dostatočným pre hmotnosť jednotky.
2. Potrubie a kabeláž musia byť pripravené pred vložením jednotky do stropu.
3. Upravte dĺžku závitových tyčí tak, aby po zavesení jednotky končila ich spodná časť aspoň 15mm nad stropom.
4. Aby nedochádzalo k uvoľňovaniu, odporúčame použiť 3 šesťhranné matice a 2 podložky (dodávka inštaláčnej firmy) na každú závitovú tyč. Uistite sa, že 2 matice sú umiestnené zospodu.
5. Jednotku osadte vodorovne. Upevnite ju v polohe, keď bude približne 10-12mm nad stropom a dotiahnite všetky matice.



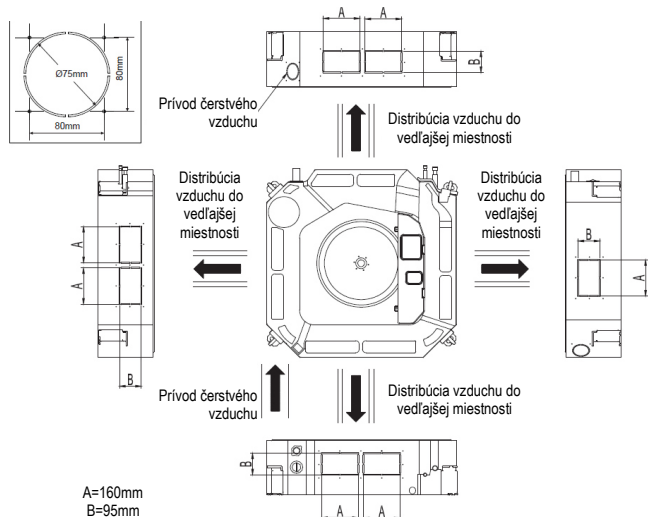
Prívod čerstvého vzduchu a distribúcia upraveného vzduchu do vedľajšej miestnosti

Rohový otvor slúži na prívod čerstvého vzduchu (separátny prívod, mimo výmenníka). Bočné otvory slúžia na pripojenie potrubia pre distribúciu upraveného vzduchu do vedľajšej miestnosti.

MODEL 012-018



MODEL 024-048



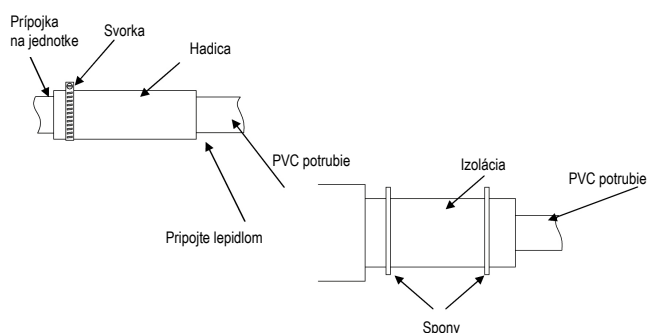
Upozornenie:

Pri uvoľňovaní predrazených otvorov buďte opatrný, pretože za otvormi je umiestnený výmenník. Pripojenia a potrubia zaizolujte.

Distribúcia upraveného vzduchu do vedľajšej miestnosti vyžaduje zabezpečiť medzi danými miestnosťami dekompresný člen (mriežka).

ODVOD KONDENZÁTU

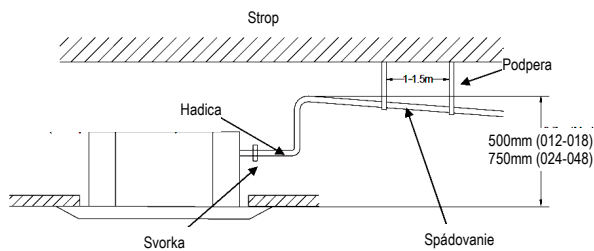
1. Na odvod kondenzátu použite tvrdé PVC potrubie.
2. Na prípojku na jednotke pripojte krátku hadicu (nie je súčasťou dodávky) na prepojenie odvodu z jednotky a PVC potrubia, pričom hadicu zasuňte až na koniec a poriadne upevnite svorkou.
4. Po kontrole správneho upevnenia, zaizolujte hadicu a pripojte PVC potrubie do hadice.



Vonkajší priemer prípojky na jednotke:
25mm (modely 012, 018)
32mm (modely 024-048)

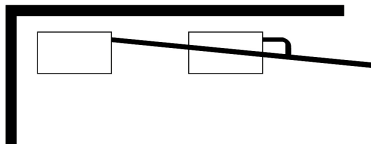
POZOR!

1. Maximálna výtlačná výška čerpadla kondenzátu je 500mm (modely 012-018) resp. 750mm (modely 024-048) od spodnej časti jednotky.
2. Na zabezpečenie efektívneho odvodu kondenzátu musí mať potrubie klesanie minimálne 1 cm na meter bez prekážok alebo stúpania.
3. Potrubie podprite každých 1 až 1,5m.
4. Na konci potrubia musí byť nainštalovaný sifón s min. výškou 50 mm, aby sa predišlo nežiaducemu prieniku zápachu do miestnosti.



Potrubie na odvod kondenzátu musí byť tepelne izolované polyuretánom, propylénom alebo neoprénom s min. hrúbkou 5 - 10 mm, aby sa zabránilo kondenzácii.

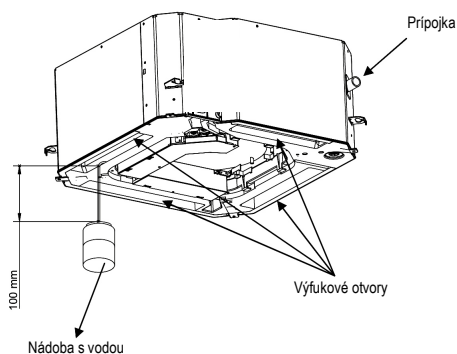
Ak je v miestnosti nainštalovaných viac jednotiek, systém odvodu kondenzátu môže byť zostavený podľa nasledujúceho obrázku. Združené potrubie musí mať väčšiu dimenziu, ako jednotlivé pripojovacie potrubia.



Kontrola správneho odvodu kondenzátu

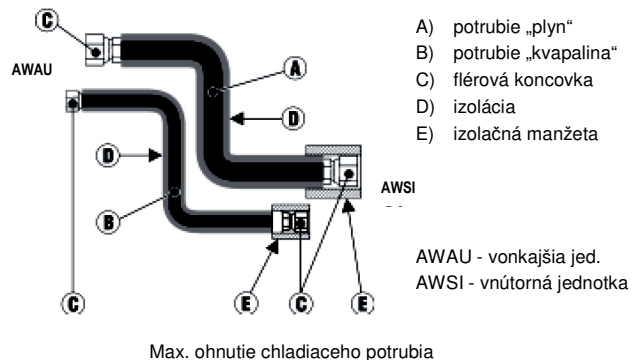
Na konci inštalácie skontrolujte správnosť fungovania odvodu kondenzátu.

1. Pripojte el. napájanie na svorkovnicu.
2. Pomaly vlejte do vaničky cca 0,5l vody.
3. Zapnite jednotku do režimu chladenia a sledujte cez prípojku, či kondenzát odteká.
4. Po ukončení kontroly vypnite napájanie.

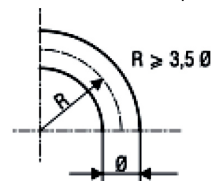


PREPOJOVACIE POTRUBIE

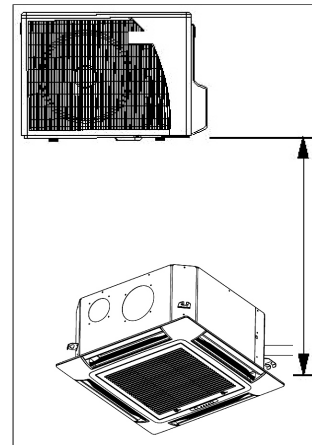
Jednotky sa pripájajú ku vonkajšej jednotke pomocou flérových spojok (zaizolovaná chladiarenská meď, ukončená flérovými koncovkami).



Max. ohnutie chladiaceho potrubia



Vnútna jednotka môže byť nainštalovaná nad alebo pod vonkajšou jednotkou. Ak je nainštalovaná pod vonkajšou jednotkou, na potrubí plyn urobte olejový sifón každých 5m s prvým sifónom v najspodnejšej časti.



MODEL 012

Max. vzdialenosť = 20m
Max. prevýšenie = 10m

MODEL 018

Max. vzdialenosť = 30m
Max. prevýšenie = 20m

MODEL 024, 030

Max. vzdialenosť = 50m
Max. prevýšenie = 25m

MODEL 036, 048

Max. vzdialenosť = 65m
Max. prevýšenie = 30m

Vnútna jednotka obsahuje malé množstvo dusíka. Neodskrutkujte matice z jednotky, kým nie ste pripravený pripojiť potrubie.

Vonkajšia jednotka je naplnená chladivom na vzdialenosť 5m. Pri vyššej vzdialenosti je potrebné doplniť chladivo R410A v hmotnosti 15g/m (modely 012, 018) resp. 30g/m (modely 024-048).

Medené potrubie zásadne ohýbajte v ohýbačke, aby ste predišli jeho poškodeniu.

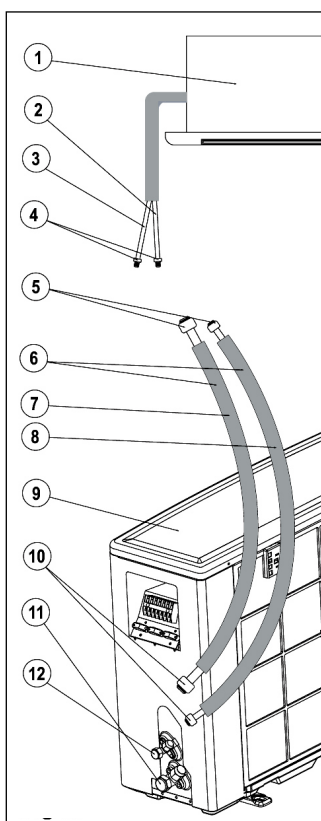
Na prepojenie používajte len meď chladiarenskej kvality.

Prepojovacie potrubie pre modely 012 je 10/6mm, pre model 018 je 12/6mm a pre modely 024-048 je 16/10mm.

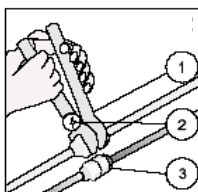
1. Použite potrubie, ktoré korešponduje s priemerom potrubia vonkajšej a vnútornej jednotky.
2. Umiestnite matice na konce rúrok pred tým, než konce rúrok upravíte rozťahnutím. Použite matice dodané na jednotkách.
3. Pripevnite konce potrubia ku vonkajšej a vnútornej jednotke.
4. DODRŽTE MAX. UŤAHOVACIE MOMENTY!
5. Ak nie je použité predizolované potrubie, zaizolujte každé potrubie a jeho spoje osobitne minimálne 6 mm hrubou izoláciou.

Upozornenie:

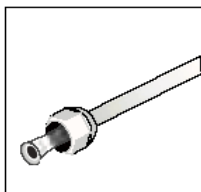
Pri odskrutkovaní uzáveru ventilu dávajte pozor, pretože systém je pod tlakom!



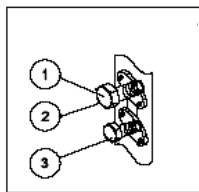
- 1, Vnútna jednotka
- 2, Potrubie „kvapalina“
- 3, Potrubie „plyn“
- 4, Koncovky
- 5, Flérové spojky
- 6, Prepojovacie potrubie
- 7, Potrubie „plyn“
- 8, Potrubie „kvapalina“
- 9, Vonkajšia jednotka
- 10, Flérové spojky
- 11, Ventil „plyn“
- 12, Ventil „kvapalina“



- 1, kľúč
- 2, momentový kľúč
- 3, spojka



Spájané miesta natrite chladiacim olejom.



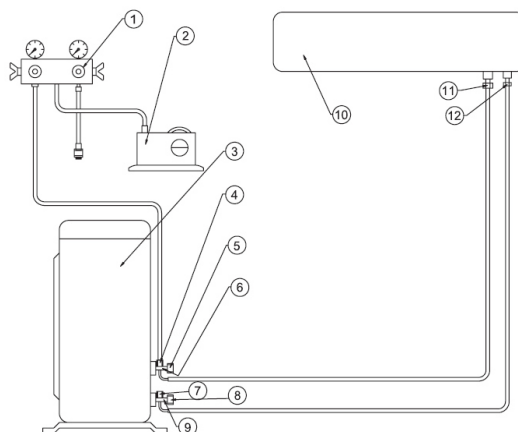
- 1, ventil „plyn“
- 2, servisný port
- 3, ventil „kvapalina“

Po pripojení potrubí, vykonajte tlakovú skúšku prepojenia dusíkom a skontrolujte, či nedochádza k úniku.

VÁKUOVANIE POTRUBIA A VNÚTORNEJ JEDNOTKY

Po vykonaní tlakovej skúšky, je nutné okruh vyvákuovať:

- pripojte hadicu z nízkotlakovej strany manometrov na servisný port ventilu „plyn“
- pripojte strednú hadicu z manometrov ku vákuovej pumpke
- zapnite vákuovú pumpu a ponechajte v chode, kým nedosiahne -0,1MPa (-76 cm Hg). Následne ponechajte pumpu ešte v chode po dobu aspoň 15 minút (dĺžka závisí od dĺžky potrubia a okolitého počasia).
- zavrite ventil na nízkotlakovej strane manometrov a vypnite vákuovú pumpu. Sledujte hodnotu manometra, hodnota tlaku by sa nemala meniť
- ak sa nezmení tlak ani po 5-10 minútach, opojte hadicu od vákuovej pumpy a od servisného portu ventilu „plyn“
- vráťte a dotiahnite kryt na servisnom ventile
- odskrutkujte kryty ventilov a otvorte ich pomocou šesťhranných kľúčov
- namontujte späť kryty na ventily
- elektronickým detektorom alebo saponátom skontrolujte všetky spoje, či nedochádza k úniku chladiva



- 1, Servisné manometre
- 2, Vákuová pumpa
- 3, Vonkajšia jednotka
- 4, Servisný port
- 5, Kryt ventilu
- 6, Ventil „plyn“
- 7, Servisný port (len niektoré modely)
- 8, Kryt ventilu
- 9, Ventil „kvapalina“
- 10, Vnútna jednotka
- 11, Flérový spoj „plyn“
- 12, Flérový spoj „kvapalina“

Uťahovací moment - použite kľúč a protikľúč (momentový)

Potrubie ø	Uťahovací moment
1/4"	15 - 20 Nm
3/8"	30 - 35 Nm
1/2"	50 - 54 Nm
5/8"	75 - 78 Nm

ISTENIE A PRIEREZY KÁBLOV

SPLIT SYSTÉM	ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE					PREPOJOVACÍ KÁBEL
	prívod elektrického napájania	vnútorná jednotka		vonkajšia jednotka		prepojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou
		napájací kábel	istič	napájací kábel	istič	
012	len do vonkajšej jednotky(1f/230V/50Hz)	-	-	3 x 1,5 mm ² (fáza, nula, zem)	16A (motorický C alebo D)	4 x 1,5 mm ² (fáza(L)(1), nula(N)(2), zem, komunikácia(S))
018	do vnútornej jednotky (1f/230V/50Hz) a aj do vonkajšej jednotky (1f/230V/50Hz)	3 x 1,5 mm ² (fáza, nula, zem)	10A (motorický C alebo D)	3 x 2,5 mm ² (fáza, nula, zem)	16A (motorický C alebo D)	tienený 3 x 0,5 mm ² 3 x komunikácia (P), (Q), €
024	do vnútornej jednotky (1f/230V/50Hz) a aj do vonkajšej jednotky (1f/230V/50Hz)	3 x 1,5 mm ² (fáza, nula, zem)	10A (motorický C alebo D)	3 x 2,5 mm ² (fáza, nula, zem)	20A (motorický C alebo D)	tienený 3 x 0,5 mm ² 3 x komunikácia (P), (Q), €
030	do vnútornej jednotky (1f/230V/50Hz) a aj do vonkajšej jednotky (1f/230V/50Hz)	3 x 1,5 mm ² (fáza, nula, zem)	10A (motorický C alebo D)	3 x 4,0 mm ² (fáza, nula, zem)	32A (motorický C alebo D)	tienený 3 x 0,5 mm ² 3 x komunikácia (P), (Q), €
036 (YLD - 1f~230V)	do vnútornej jednotky (1f/230V/50Hz) a aj do vonkajšej jednotky (1f/230V/50Hz)	3 x 1,5 mm ² (fáza, nula, zem)	10A (motorický C alebo D)	3 x 4,0 mm ² (fáza, nula, zem)	32A (motorický C alebo D)	tienený 3 x 0,5 mm ² 3 x komunikácia (P), (Q), €
036 (YLD - 3f~400V)	do vnútornej jednotky (1f/230V/50Hz) a aj do vonkajšej jednotky (3f/400V/50Hz)	3 x 1,5 mm ² (fáza, nula, zem)	10A (motorický C alebo D)	5 x 2,5 mm ² (3 x fáza, nula, zem)	20A (motorický C alebo D)	tienený 3 x 0,5 mm ² 3 x komunikácia (P), (Q), €
048	do vnútornej jednotky (1f/230V/50Hz) a aj do vonkajšej jednotky (3f/400V/50Hz)	3 x 1,5 mm ² (fáza, nula, zem)	10A (motorický C alebo D)	5 x 2,5 mm ² (3 x fáza, nula, zem)	25A (motorický C alebo D)	tienený 3 x 0,5 mm ² 3 x komunikácia (P), (Q), (E)

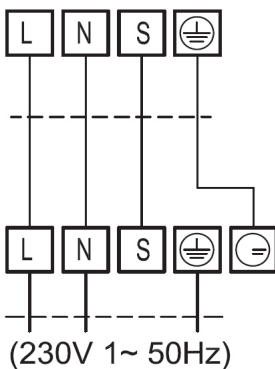
Uvedené prierezy a istenia sú odporúčané. Za voľbu správneho prierezu káblov a istenia zodpovedá inštalčná firma po zohľadnení miesta inštalácie, pričom je nutné zobrať do úvahy dĺžku kábla, teplotu okolia atď. Taktiež musí spĺňať miestne predpisy a elektrické normy.

SCHÉMY NAPÁJANIA A PREPOJENIA MEDZI JEDNOTKAMI

CBD / YLD 012

El. napájanie 1f/230V/50Hz do vonkajšej jednotky

VNÚTORNÁ JEDNOTKA

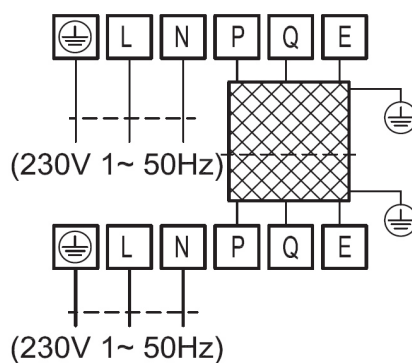


VONKAJŠIA JEDNOTKA

CBD / YLD 018, 024, 030, 036 H11

El. napájanie 1f/230V/50Hz do vnútornej jednotky a taktiež el. napájanie 1f/230V/50Hz do vonkajšej jednotky

VNÚTORNÁ JEDNOTKA

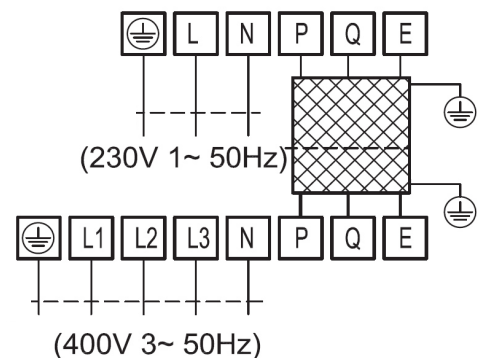


VONKAJŠIA JEDNOTKA

CBD / YLD 036 H13, 048

El. napájanie 1f/230V/50Hz do vnútornej jednotky a taktiež el. napájanie 3f/400V/50Hz do vonkajšej jednotky

VNÚTORNÁ JEDNOTKA

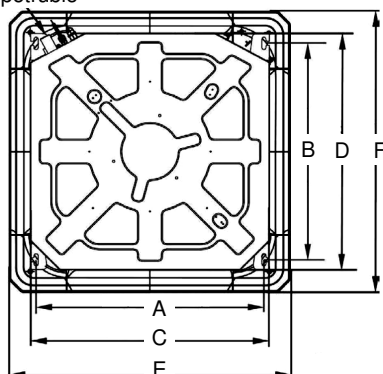


VONKAJŠIA JEDNOTKA

ROZMERY (mm) - VNÚTORNÉ JEDNOTKY

CBD 012, 018

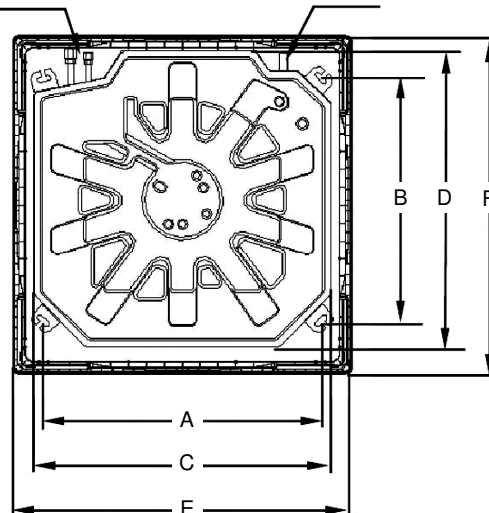
Odvod kondenzátu
a potrubie



CBD 024 - 048

Potrubie

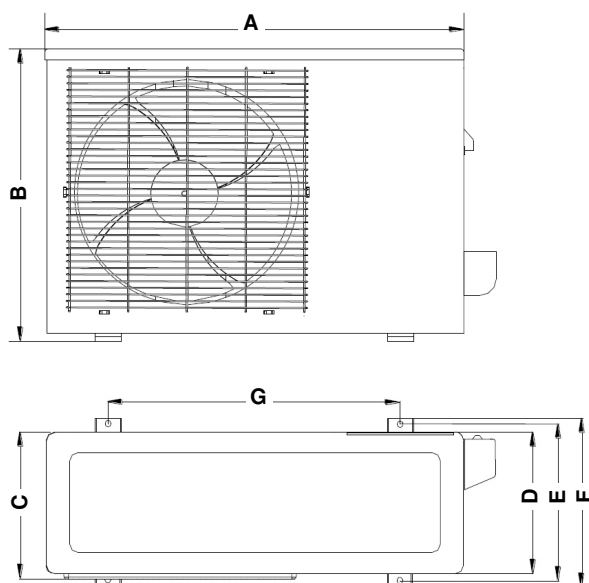
Odvod kondenzátu



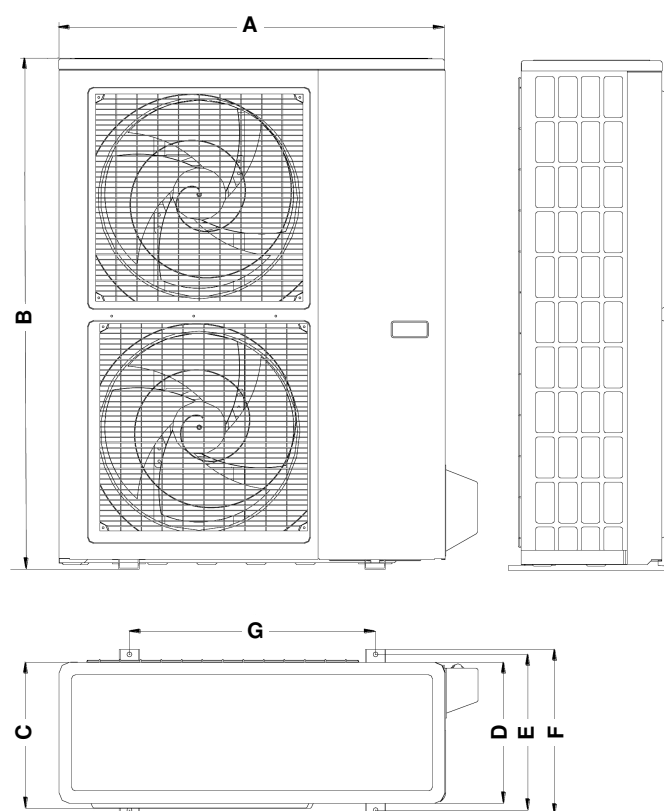
Model	A x B (mm) kotvenie	C x D (mm) jednotka	E x F (mm) panel	Výška (mm)
CBD 012, 018	545 x 523	570 x 570	647 x 647	260
CBD 024 - 036	780 x 680	840 x 840	950 x 950	245
CBD 048	780 x 680	840 x 840	950 x 950	287

ROZMERY (mm) – VONKAJŠIE JEDNOTKY

YLD 012, 018, 024, 030, 036



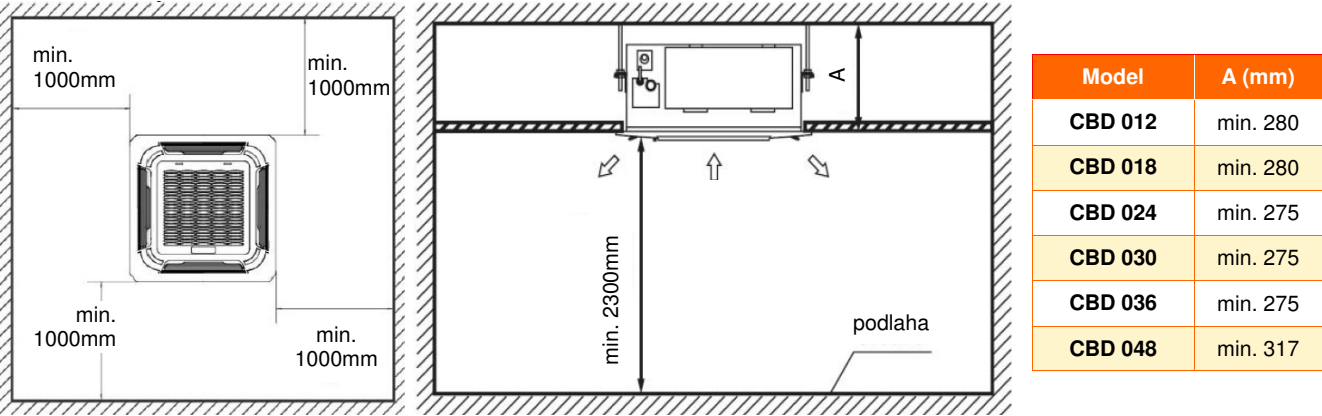
YLD 048



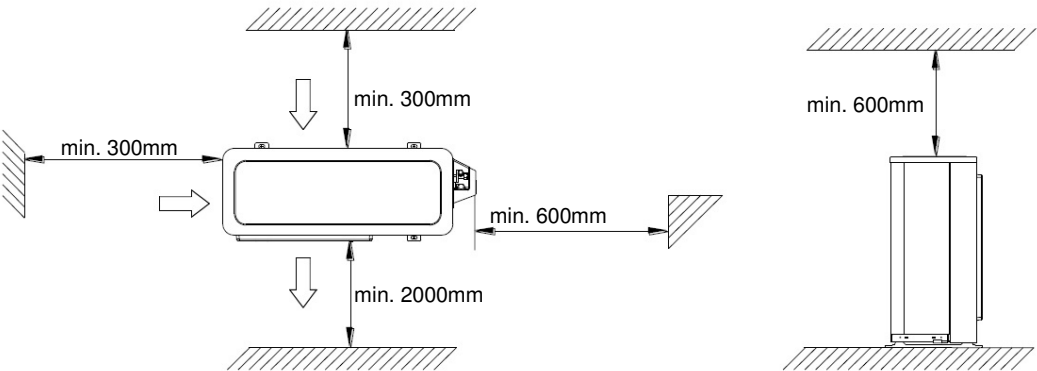
Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
YLD 012	760	590	285	270	290	315	530
YLD 018	845	700	320	312	335	360	560
YLD 024, 030	900	860	315	302	333	355	590
YLD 036	990	965	345	340	366	396	624
YLD 048	938	1369	392	370	404	448	634

MINIMÁLNY VYŽADOVANÝ PRIESTOR

VNÚTORNÉ JEDNOTKY - CBD



VONKAJŠIE JEDNOTKY - YLD

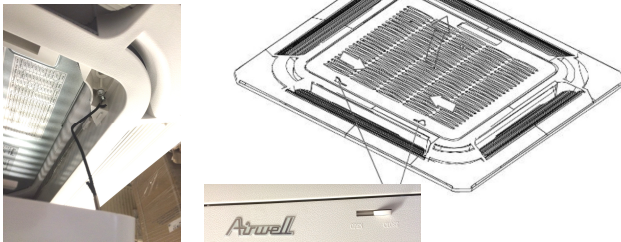


INŠTALÁCIA DEKORAČNÉHO PANELU

PANEL 647x647x50mm (modely 012-018)

Vybratie mriežky:

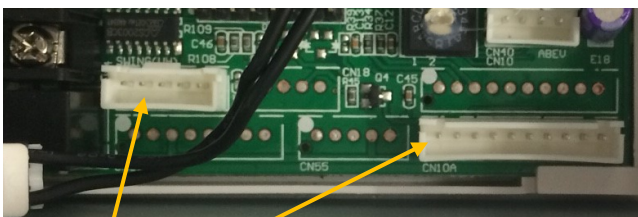
1. Mriežku uvoľníte stlačením oboch uzáverov k sebe (do polohy OPEN). Odklopte mriežku (až do vyrovnania poistných šnúrok), vysuňte ju z držiakov a nechajte voľne visieť (prípadne uvoľníte poistné šnúrky a panel odoberte úplne).



2. Panel zaveste na jednotku pomocou 2 laniek, pričom stranu s káblami smerujte ku el. doske.



3. Upevnite dekoračný panel na jednotku pomocou dodaných 4ks skrutiek M5x16 (aby po dotiahnutí bol v horizontálnej polohe a izolácia medzi panelom a jednotkou bola stlačená na hrúbku cca 4-6mm. Medzi jednotkou, panelom a stropom nesmie byť medzera, inak vzniká riziko kondenzácie) a pripojte káble na el. dosku nasledovne:



- biely 10pin konektor z panelu pripojte na dosku - port CN10A (displej)

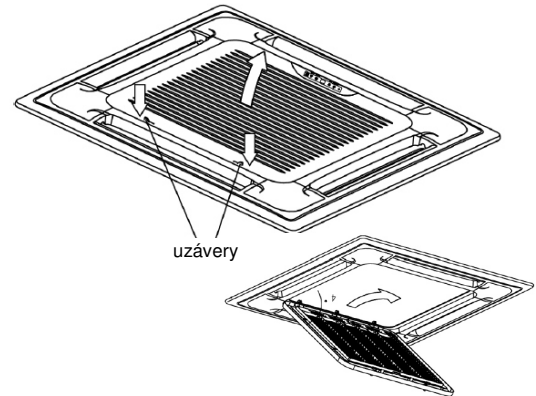
- biely 5pin konektor z panelu pripojte na dosku - port SWING (klapky)

- čierny 5pin konektor slúži na pripojenie káblového ovládania RCW8 (voliteľné)

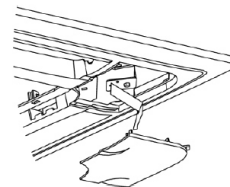
PANEL 950x950x55mm (modely 024-048)

Vybratie mriežky:

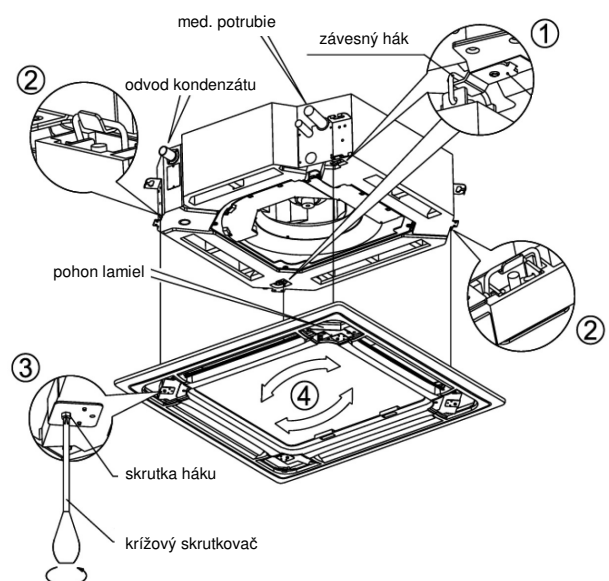
1. Mriežku uvoľníte pomocou uzáverov. Po vyklopení mriežku odoberte.



2. Odoberte kryty zo všetkých 4 rohov panelu.

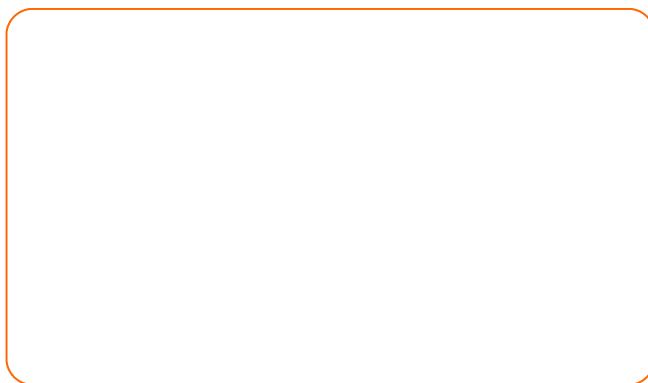


3. Panel priložte k jednotke tak, aby pohon lamiel (motorček) bol umiestnený pod vývodmi medeného potrubia. Panel zaveste na háky na strane pohonu a opačnej strane. Následne zaveste ostatné dva háky. Nastavte skrutky hákov tak, aby bol panel vo vodorovnej polohe. Panel vycentrujte a skrutky utiahnite rovnomerne tak, aby izolácia medzi panelom a jednotkou bola stlačená na hrúbku cca 4-6mm. Medzi jednotkou, panelom a stropom nesmie ostať medzera.



4. Vráťte mriežku do panelu, prepojte kábel displeja a pohonu s riadiacou doskou jednotky. Tretí kábel sa pripája len v prípade káblového ovládania. Nakoniec upevnite kryty na rohy panelu (namontujte lanko a kryt zatlačte na miesto).

Predajca



Ochrana životného prostredia

Európska smernica 2012/19/EU stanovuje:

Symbol preškrtnutého odpadkového koša v užívateľskom návode, alebo na balení výrobku znamená, že daný produkt nesmie byť likvidovaný spolu s komunálnym odpadom.

Spotrebiteľ je povinný likvidovať elektrické a elektronické zariadenia označené symbolom preškrtnutého odpadkového koša prostredníctvom špecializovaných zberných miest určených vládou alebo miestnymi orgánmi.

Recykláciou, alebo inými formami využitia starých prístrojov, prispievate k ochrane vášho životného prostredia.