
KLIMATIZÁCIA - KOMFORT

Kazetové jednotky



INŠTALAČNÝ NÁVOD

[**ECODESIGN**]



2014

[**EC COMPLY**]



R-410A

CNE

009 - 024

DC INVERTER





Pred každým zásahom do napájacej skrinky prístroj bezpodmienečne vypnúť!

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 napájanie.
- Prístroje 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.

INŠTALÁCIA

UPOZORNENIA

Umiestnenie jednotky na nasledovných miestach môže zapríčiniť jej nefunkčnosť.

- V priestoroch s vazelínou.
- Ak sa vo vzduchu nachádzajú jedovaté plyny.
- V kuchyniach, kde sa nachádzajú mastné výpary.
- V silnom elektromagnetickom poli.
- V priestoroch s horľavými materiálmi alebo plynmi.
- V miestnostiach, kde sa vyparujú kyslé a zásadité roztoky.
- Iné nežiaduce podmienky.

PRED INŠTALÁCIU

1. Zvoľte správnu polohu z hľadiska prúdenia vzduchu.
2. Ak je to možné, prepravujte jednotku v originálnom balení.
3. Ak jednotku inštalujete na časť budovy, kde sa nachádzajú kovové elementy, jednotka musí byť riadne elektricky odizolovaná podľa platných medzinárodných predpisov.

VNÚTORNÁ JEDNOTKA

Uistite sa či:

- Je dostatočný priestor na inštaláciu a údržbu.
- Je štruktúra stropu dostatočne pevná na uchytenie a udržanie jednotky.
- Nie je zabránené prúdeniu vzduchu na vstupe a výstupe z jednotky rôznymi prekážkami a vplyv vonkajšieho vzduchu je minimálny.
- Nie je zabránené cirkulácii vzduchu po celej miestnosti.
- Je zaručené jednoduché napojenie elektrických vodičov a potrubí, ako aj odvod kondenzátu.
- Neinštalujete jednotku v blízkosti tepelných zdrojov a ani na miesta vystavené priamemu slnečnému žiareniu.

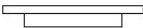
VONKAJŠIA JEDNOTKA

Uistite sa či:

- Je dostatočný priestor na inštaláciu a údržbu.
- Nie je zabránené prúdeniu vzduchu na vstupe a výstupe z jednotky rôznymi prekážkami.
- Je umiestnená na suchom mieste s dobrou cirkuláciou vzduchu.
- Je vonkajšia jednotka umiestnená na rovnej a vodorovnej podpere s dostatočnou nosnosťou.
- Hluk a kondenzačné teplo neobťažuje okolie.

INŠTALAČNÉ POKYNY

PRÍSLUŠENSTVO DODÁVANÉ S KLIMATIZÁCIOU

Profil	Názov	ks	Použitie
	Montážna šablóna	1	Papierová šablóna pre jednoduchšiu inštaláciu
	Krátka hadica na odvod kondenzátu	1	Adaptér pre odvod kondenzátu
	Izolácia	1	Pre spoj na odvod kondenzátu
	Svorka	1	Svorka na adaptér pre odvod kondenzátu
	Izolácia potrubia	2	Na prípoje medeneho potrubia
	Podložky	8	Pre závitové tyče
	Skrutka	4	Pre montážnu šablónu
	Skrutka	4	Pre dekoračný panel
	Spona	6	Spona na izoláciu
	Tesniaci materiál	2	Na utesnenie zablokovanej výfukovej klapky
	Diaľkový ovládač s držiakom na stenu	1	Ovládanie jednotky
	Skrutka + hmoždinka	2	Na montáž držiaku pre ovládač
	Odvodňovací konektor vonkajšej jednotky	1	Vodný odtok vonkajšej jednotky
	Pružné podložky	4	Antivibračné podložky pod vonkajšiu jednotku
	Spona na káble	2	Utiatnutie káblov vnútornej a vonkajšej jednotky

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Dekoračný panel 625x625x40mm	1	Do rastrového stropu
Dekoračný panel 725x725x40mm	1	Do plného stropu

Panel nie je súčasťou dodávky jednotky. Je nutné ho doobjednať zvlášť.

UMIESTNENIE VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY

Umiestnenie určujeme podľa týchto pravidiel:

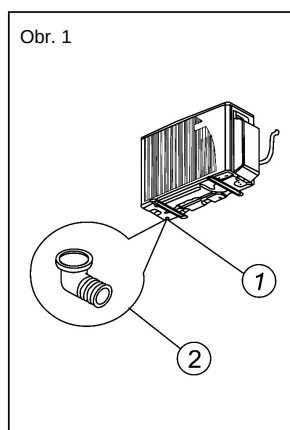
VNÚTORNÁ JEDNOTKA

1. Vyberte lokalizáciu, kde bude zaručená dobrá cirkulácia vzduchu. Uistite sa, že žiadne objekty ani iné predmety nebránia voľnému prúdeniu vzduchu.
2. Neinštalujte jednotku v blízkosti zdroja tepla alebo na priame slnko.
3. Lokalizácia musí umožňovať vhodné elektrické pripojenie a potrubné prepojenia.
4. Inštalačná poloha by mala poskytovať jednoduchý prístup k jednotke.
5. Jednotka musí byť namontovaná na pevnom strope odolnom voči vibráciám.

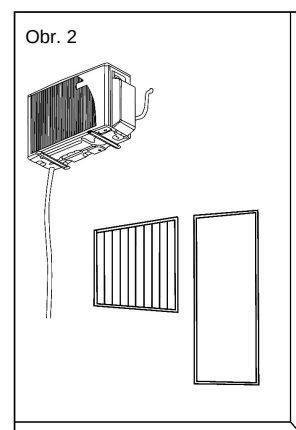
VONKAJŠIA JEDNOTKA

1. Umiestnenie musí zaručovať jednoduchý servis a dobré podmienky cirkulácie vzduchu.
2. Jednotka môže byť umiestnená na stene pomocou konzoly (voliteľné), alebo môže byť voľne položená na zemi (mierne vyvýšená).
3. Ak je jednotka zavesená, uistite sa, že konzola je pevne uchytená a stena je dostatočne pevná a odolná voči vibráciám.
4. Umiestnenie jednotky by nemalo rušiť susedov hlučnosťou alebo prúdom vzduchu.
5. Pružné podložky umiestnite pod podstavce jednotky.
6. Nainštalujte vonkajšiu jednotku tak, ako je na obrázku v súlade s návodom a zvlášť časťou pre povolené vzdialenosti medzi jednotkami.
7. Ak je jednotka nainštalovaná na stene, nainštalujte hadicu odvodňovacieho konektora tak, ako je znázornené na obrázkoch.

Obr. 1
1. Spodná strana vonkajšej jednotky
2. Odvodňovací konektor



Obr. 2
Inštalácia odtoku



MIESTO INŠTALÁCIE

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:

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

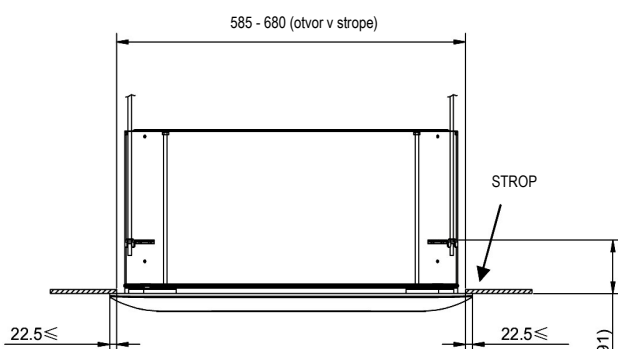
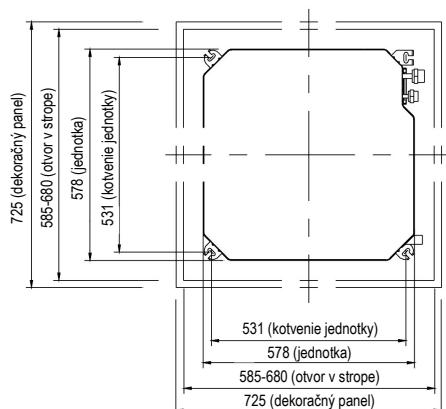
Jednotku je vhodné nainštalovať do stredu miestnosti, aby bola zabezpečená optimálna distribúcia upraveného vzduchu.

MONTÁŽ VNÚTORNEJ JEDNOTKY

Možnosti inštalácie a príprava otvoru v strope

1. Inštalácia do rastrového stropu (štandardný raster 600x600mm). Pri tejto inštalácii sa používa dekoračný panel 625x625x40mm. Pri tejto inštalácii nie je potrebné pripravovať otvor do stropu, stačí vybrať jeden stropný panel.

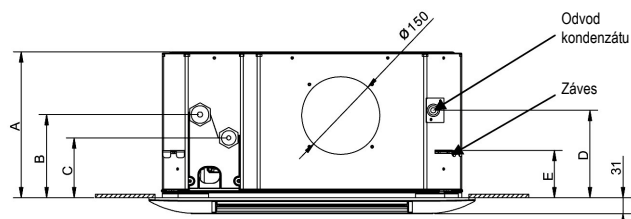
2. Inštalácia do pevného stropu. Pri tejto inštalácii sa používa dekoračný panel 725x725x40mm. Pred inštaláciou pripravte otvor v strope v rozmere od 585mm do 680mm podľa nasledovného obrázku.



Vyžadovaný presah dekoračného panelu je aspoň 22,5mm z každej strany.

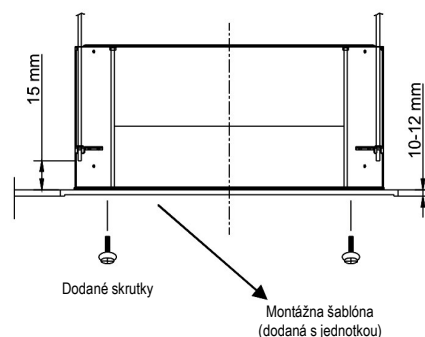
Postup inštalácie:

1. Na naznačenie miest pre navŕtanie závitových tyčí (531x531mm) použite montážnu šablónu (dodanú s panelom).



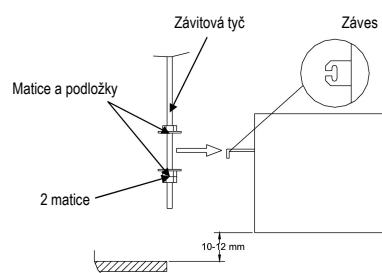
2. Potrubie a kabeláž musia byť pripravené pred vložením jednotky do stropu.

3. Upravte dĺžku závitových tyčí tak, aby spodná časť tyčí bola aspoň 15mm nad jednotkou.



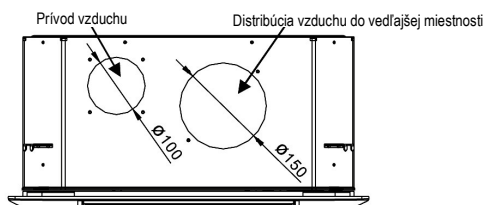
4. Aby nedochádzalo k uvoľňovaniu, odporúčame použiť 3 šesťhranné matice (dodávka inštalačnej firmy) a 2 podložky (príslušenstvo) na každú závitovú tyč. Uistite sa, aby 2 matice boli umiestnené zospodu.

5. Nastavte medzeru medzi jednotkou a stropom cca 10-12mm a dotiahnite všetky matice.



Prívod čerstvého vzduchu a distribúcia upraveného vzduchu do vedľajšej miestnosti

Bočné otvory slúžia na pripojenie potrubia pre prívod čerstvého vzduchu a potrubia na distribúciu upraveného vzduchu do vedľajšej miestnosti.

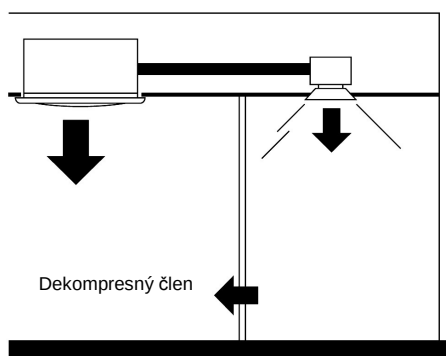


Upozornenie:

Pri uvoľňovaní predrazených otvorov buďte opatrný, pretože za otvormi je umiestnený výmenník.

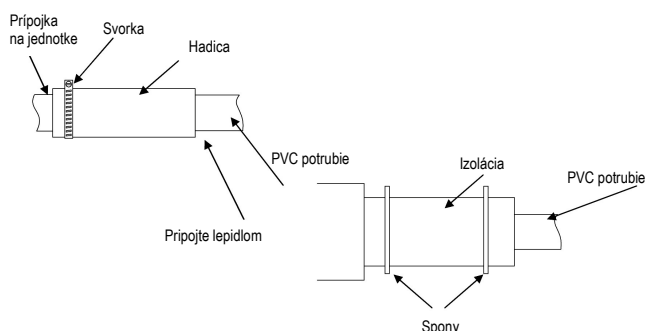
Pripojenie potrubí zaizolujte.

Distribúcia upraveného vzduchu do vedľajšej miestnosti si vyžaduje uzavretie príslušnej výfukovej klapky a to dodaným tesniacim materiálom. V takomto prípade je potrebné zabezpečiť medzi danými miestnosťami dekompresný člen (mriežka,...).



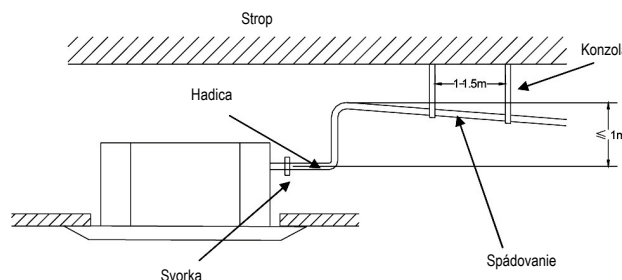
ODVOD KONDENZÁTU

1. Na odvod kondenzátu použite tvrdé PVC potrubie.
2. Na nastavenie smeru použite dodanú krátku hadicu na odvod kondenzátu (adaptér).
3. Hadicu zasunúť až na koniec a poriadne upevniť dodanou svorkou.
4. Po kontrole správneho upevnenia, zaizolujte hadicu pomocou dodanej izolácie, ktorú upevníte dodanými sponami.



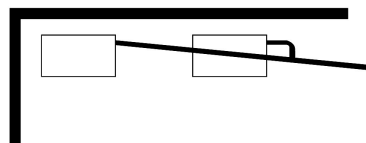
POZOR!

1. Maximálna výtlačná výška čerpadla kondenzátu je 1000mm 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 podoprite každých 1 až 1,5m.
4. Na konci potrubia musí byť taktiež 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.

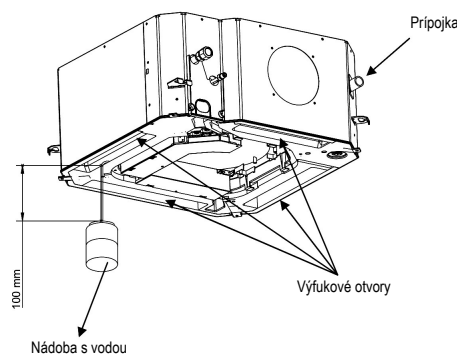
Ak je v miestnosti nainštalovaných viac jednotiek, systém odvodu kondenzátu môže byť zostavený podľa nasledujúceho obrázku. Združené potrubie musí mať väčšiu dimenziu, ako jednotlivé pripojovacie potrubia.



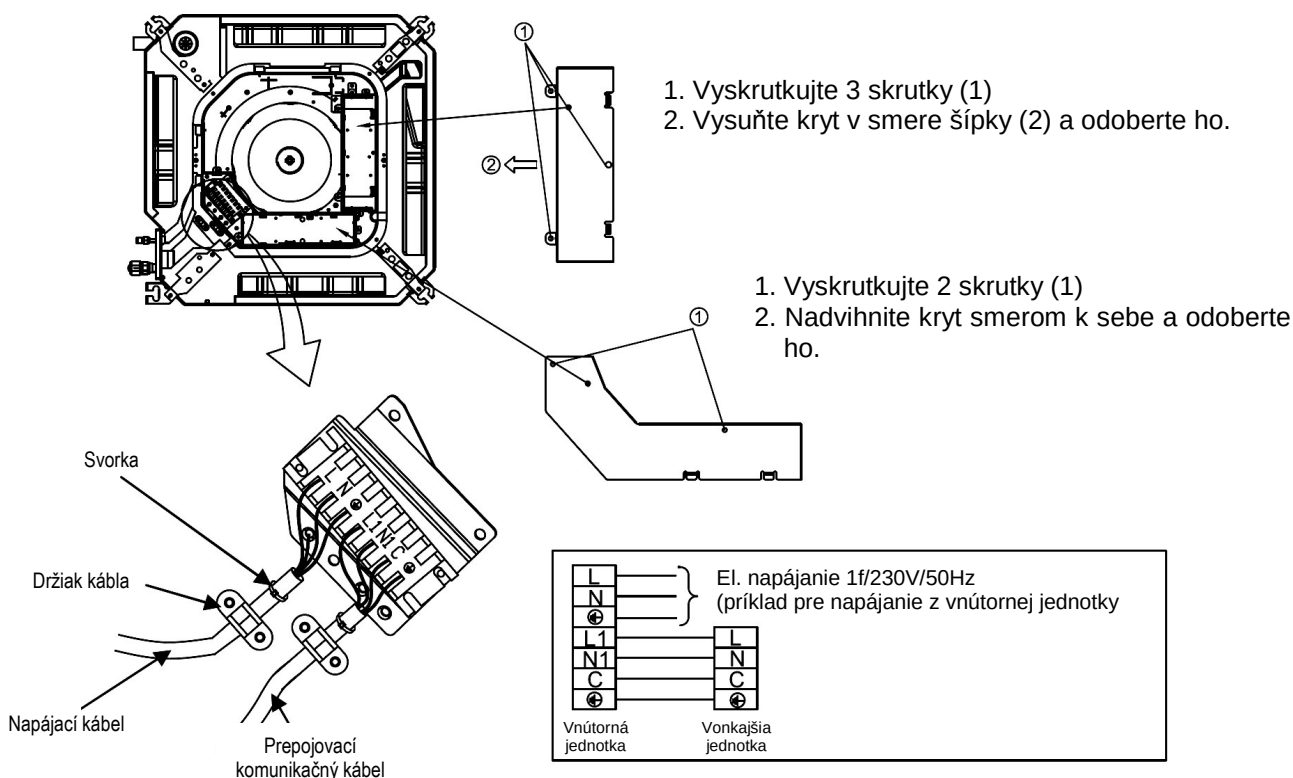
Kontrola správneho odvodu kondenzátu

Po prekáblovaní a ukončení odvodu kondenzátu, otestujte jeho správnosť.

1. Pripojte el. napájanie na svorkovnicu.
2. Pomaly vlejte do vaničky cca 1l vody.
3. Zapnite jednotku do režimu chladenia a sledujte cez priesvitnú prípojku, či kondenzát odteká.
4. Po ukončení kontroly vypnite napájanie. (dávajte pozor, pretože ventilátor bude v prevádzke)

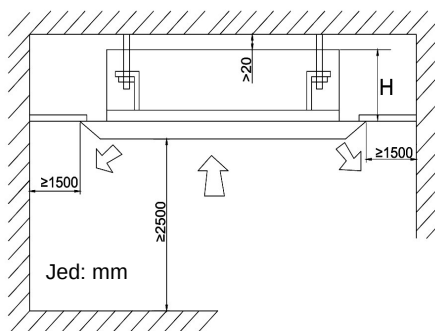


EL. PREPOJENIE MEDZI VONKAJŠOU A VNÚTORNOU JEDNOTKOU

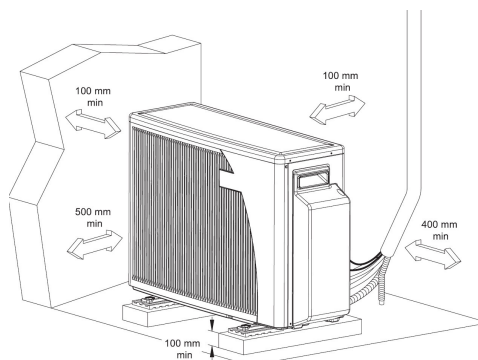


MINIMÁLNY VYŽADOVANÝ PRIESTOR

VNÚTORNÁ JEDNOTKA



VONKAJŠIA JEDNOTKA



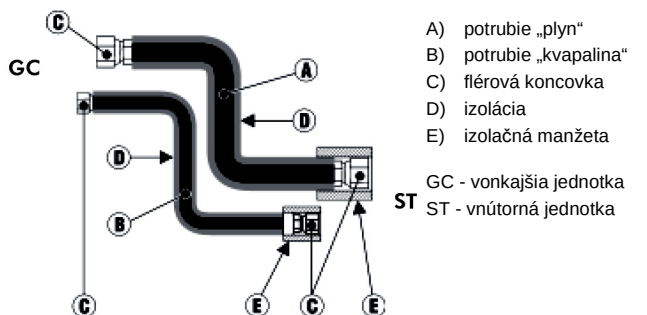
ISTENIE A PRIEREZY KÁBLOV

Model	Istenie	Elektrické napájanie				Komunikačný kábel	
		Prívod el. napájania	El. napájanie	Napájací kábel	Funkcie káblov	Prepojovací kábel	Funkcie káblov
CNE 009 DCI	16A	Do vnútornej jednotky	1f/230/50Hz	3 x 1,5 mm ²	fáza nula zem	4 x 1,5 mm ²	zem (N-N1) nula (L-L1) fáza (C-C) komunikácia
CNE 012 DCI	16A						
CNE 018 DCI	20A			3 x 2,5 mm ²		4 x 2,5 mm ²	
CNE 024 DCI	25A	Do vonkajšej jednotky					

Za návrh správneho prierezu napájacích káblov zodpovedá inštalačná firma. Je nutné zobrať do úvahy dĺžku kábla, teplotu okolia atď. Taktiež musí spĺňať miestne predpisy a elektrické normy.

CHLADIACE PREPOJENIA

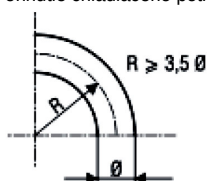
Jednotky sa pripájajú ku vonkajšej jednotke pomocou flérových spojok (zaizolovaná chladiarenská meď, ukončená flérovými koncovkami).



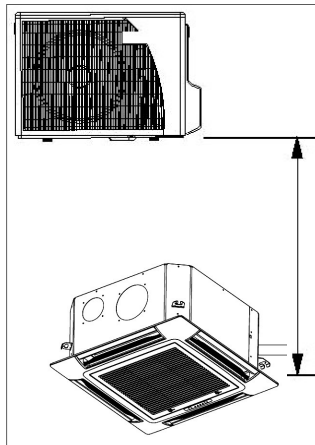
Uťahovací moment

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

Max. ohnutie chladiaceho potrubia



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



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

Pre CNE 009, 012, 018 DCI

Max. vzdialenosť = 30m
Max. prevýšenie = 15m

Pre CNE 024 DCI

CHLADIACE POTRUBIE

SPOJENIE VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY

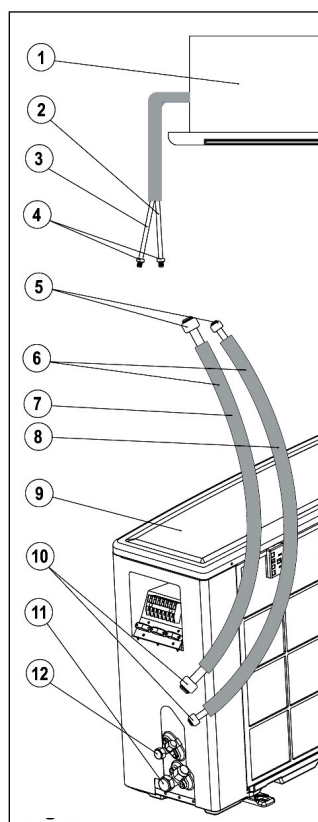
Vnútrotná jednotka obsahuje malé množstvo dusíka. Neodskrutkujte matice z jednotky, kým nie ste pripravený pripojiť potrubie. Vonkajšia jednotka je naplnená chladivom na max. dĺžku.

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

Poznámka: Na chladiace prepojenie používajte len meď chladiarenskej kvality.

Prepojovacie potrubie pre modely 009 a 012 je 10/6mm, pre model 018 je 12/6mm a pre model 024 je 16/10mm.

1. Použite priemer rúrky, ktorý korešponduje s priemerom potrubia vonkajšej a vnútornej jednotky. Je potrebné si zapamätať, že kvapalinové a plynové potrubia majú rôzne priemery.
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. Odizolujte každú rúrku osobitne a ich spoje minimálne 6 mm hrubou izoláciou.
5. Obaľte chladiace rúrky, hadicu na kondenzát a elektrické káble spolu vinylovou páskou (Odolná voči UV žiareniu).

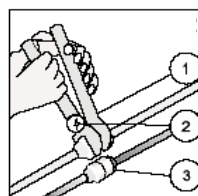


Upozornenie:

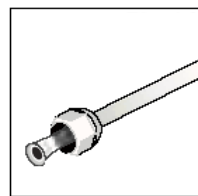
Pri odskrutkovaní uzáveru ventilu dávajte pozor, pretože systém je pod tlakom!

- 1, Vnútrotná 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“

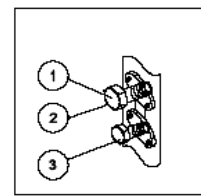
Uťahovacie momenty spojov a uzáverov ventilov



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



Spájané miesta natrite chladiacim olejom.

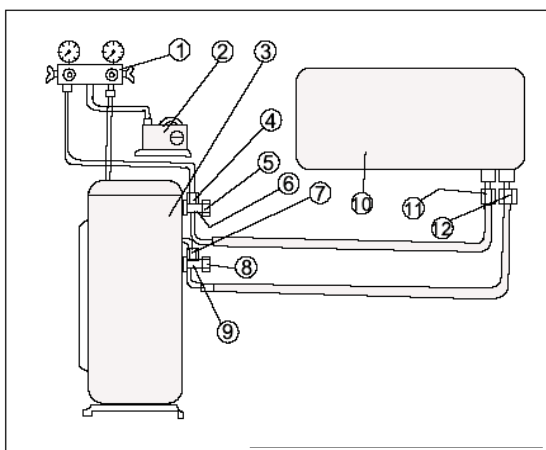


- 1, ventil „plyn“
- 2, servisný port
- 3, ventil „kvapalina“

VÁKUOVANIE POTRUBIA A VNÚTORNEJ JEDNOTKY

Po spojení vnútornej a vonkajšej jednotky, odsajte vzduch z potrubia a vnútornej jednotky nasledovne:

1. Pripojte hadice s koncovkami k servisným ventilom na vysokotlaka a nízkotlaka strane chladiaceho okruhu. Uistite sa, či je správne napojený koniec napájacieho potrubia k servisnému ventilu.
2. Pripojte strednú hadicu napájania ku vákuovej pumpke.
3. Zapnite vákuovú pumpu a uistite sa, že ručička je v rozmedzí od 0 MPa (0 cm Hg) do - 0,1 MPa (-76 cm Hg). Ponechajte pumpu v chode po dobu 15 minút.
4. Zavrite ventily v oboch stranách okruhu a vypnite vákuovú pumpu. Sledujte hodnotu manometra, počas piatich minút by sa nemala meniť hodnota tlaku.
5. Odpojte hadicu od vákuovej pumpy a od servisného portu nasávacieho a kvapalinového ventilu.
6. Dotiahnite kryty na servisných portoch pri oboch ventiloch.
7. Odstráňte kryt ventilov a otvorte ich pomocou šesťhranných kľúčov.
8. Namontujte späť kryty na ventily.
9. Skontrolujte spoje na unikanie plynu zo všetkých štyroch objímok a z ventilov. Kontrolu preveďte elektronickým detektorom alebo saponátovou vodou.



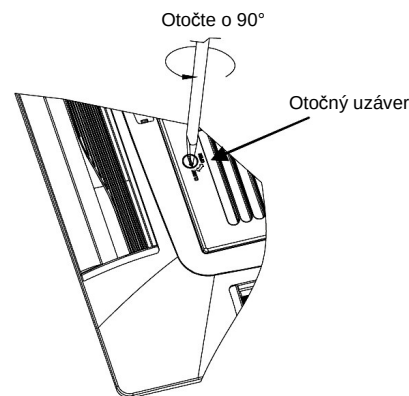
1. Servisné manometre
2. Vákuová pumpa
3. Vonkajšia jednotka
4. Servisný ventil
5. Kryt ventilu
6. Ventil „plyn“
7. Servisný ventil (len niektoré modely)
8. Kryt ventilu
9. Ventil „kvapalina“
10. Vnútorá jednotka
11. Flérový spoj „plyn“
12. Flérový spoj „kvapalina“

INŠTALÁCIA DEKORAČNÉHO PANELU

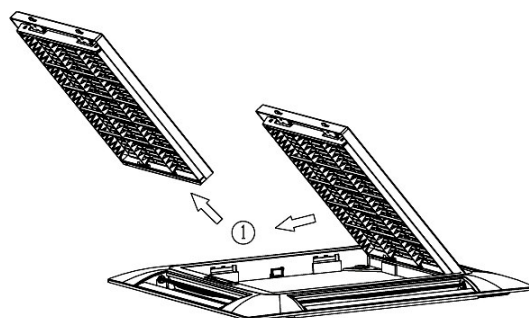
Panel nie je súčasťou dodávky kazetovej jednotky.

Vybratie mriežky:

1. Mriežku uvoľníte pretočením otočného uzáveru z horizontálnej do vertikálnej polohy v protismere hodinových ručičiek.

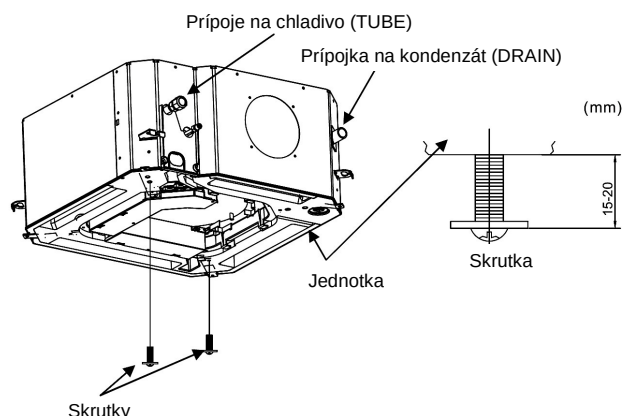


2. Po plnom vyklopení mriežky ju vyberte podľa nasledovného obrázku.



Dočasná inštalácia panelu:

1. Naskrutkujte 2 dodané skrutky na jednotku (roh, kde sú prípoje na chladivo a opačný roh). Ponechajte skrutky nedotiahnuté cca 15-20mm od jednotky, aby bolo možné jednoducho uchytiť panel.



2. Priložte panel k jednotke, naklopte ho a uložte na skrutky.
3. Uistite sa, že označenia TUBE a DRAIN na dekoráčnom paneli sú v správnej polohe podľa obrázku hore.

4. Dotiahnite a domontujte všetky skrutky (dve, ktoré sú na jednotke a ešte dve chýbajúce) na upevnenie panelu.

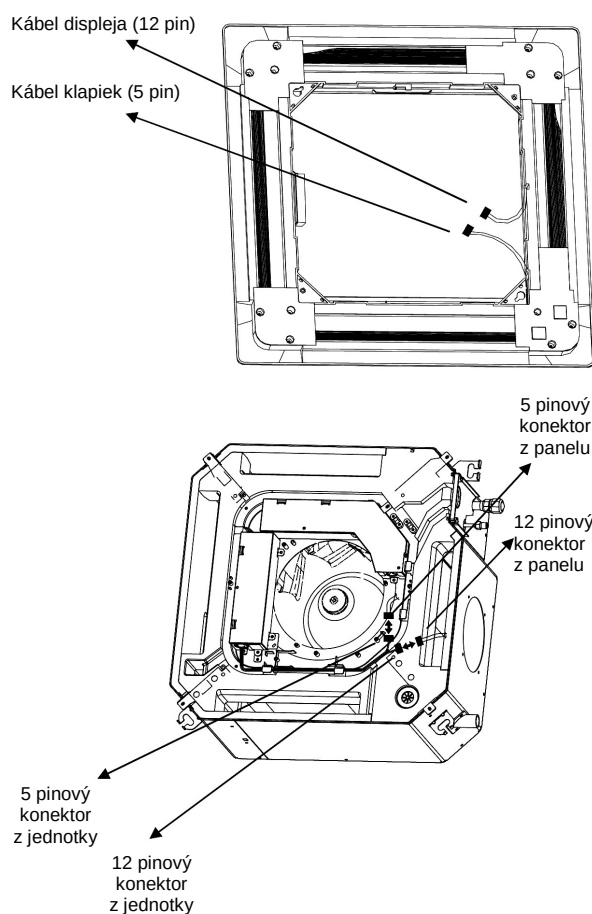
5. Uistite sa, že neostala žiadna medzera medzi panelom a jednotkou alebo panelom a stropom.

Zapojenie káblov panelu

Výfukové klapky sú motorizované. Neprestavujte ich ručne.

1. Prepojte 12 pinový konektor z panelu a odpovedajúci konektor z jednotky (ak sa neprepojí, displej jednotky nebude pracovať).

2. Prepojte 5 pinový konektor z panelu a odpovedajúci konektor z jednotky (ak sa neprepojí, výfukové klapky nebudú pracovať).

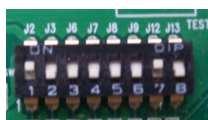


Vloženie mriežky

1. Mriežku vráťte na pôvodné miesto postupom opačným, ako ste ju vybrali.
2. Mriežku upevnite pretočením otočného uzáveru z vertikálnej do horizontálnej polohy v smere hodi nových ručičiek.

ŠPECIÁLNE NASTAVENIA

Väčšina potrebných nastavení je urobená vo výrobe, no niektoré nastavenia je potrebné urobiť pri inštalácii. Pred použitím zariadenia preverte, či sú nasledovné nastavenia urobené správne.



VS označuje výrobné nastavenia a IS nastavenia, ktoré musí urobiť inštalácia firma.

Nastavenie kompenzácie teploty (VS)

Toto nastavenie aktivuje kompenzáciu teploty nasávaného vzduchu pri vykurovaní. Pre kazetové jednotky má byť J2 v polohe ON.

Kompenzácia	J2
Aktívna (VS)	ON
Neaktívna	OFF

Nastavenie modelu jednotky (VS)

Toto nastavenie by malo byť zhodné s použitým typom jednotky. V prípade iného nastavenia bude jednotka vykazovať chybu.

Model	J3	J6	J7	J8
CNE 009 DCI	OFF	OFF	OFF	OFF
CNE 012 DCI	OFF	OFF	ON	OFF
CNE 018 DCI	ON	OFF	OFF	OFF
CNE 024 DCI	ON	OFF	OFF	ON

Nastavenie „Clock“ kontaktu (IS)

Umožňuje nastaviť funkciu beznapätového clock kontaktu na režim occupied (prítomnosť osôb) - pri spojení kontaktu sa jednotka uvedie do núteného stand-by (pohotovostný režim) alebo na režim power shedding (úspora energie) - pri spojení kontaktu dôjde k obmedzeniu výkonu zariadenia. Nastavenie sa prevádza pomocou DIP prepínača J9.

Režim	J9
Occupied (prítomnosť osôb)	OFF
Power shedding (úspora energie)	ON

Nastavenie inštalácie výšky (IS)

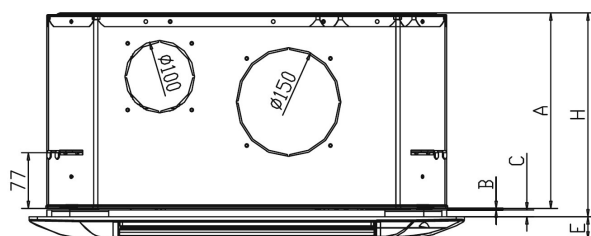
Ide o kompenzáciu parametrov (teplota, otáčky ventilátora) na základe inštalácie výšky jednotky. Nastavenie pomocou prepínačov J12, J13.

Inštalácia výška	J12	J13
H0 (2,1m až 2,7m)	OFF	OFF
H1 (2,7m až 3,3m) (VS)	ON	OFF
H2 (viac ako 3,3m)	OFF	ON

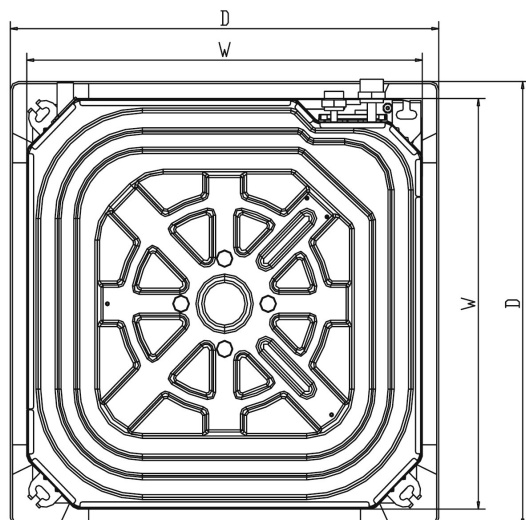
ZÁVEREČNÁ KONTROLA

1. Uistite sa, či sú všetky ventily správne utiahnuté.
2. Utesnite medzery v prestupoch cez konštrukcie.
3. Pripevnite káble a potrubia ku stene pomocou príchytiek.
4. Vyskúšajte jednotku spolu so zákazníkom a vysvetlite mu všetky funkcie.
5. Vysvetlite zákazníkovi čistenie, výmenu filtrov a údržbu jednotiek.

ROZMERY (mm) – VNÚTORNÁ JEDNOTKA



↓ B

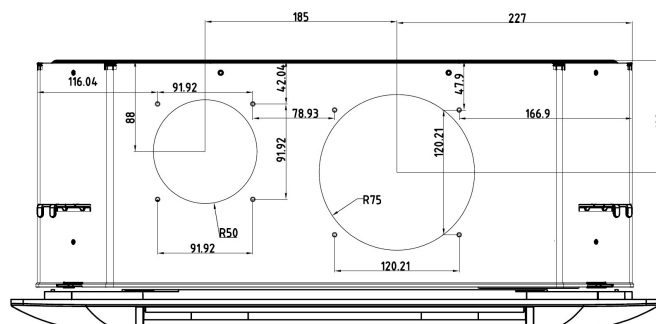


↑ A

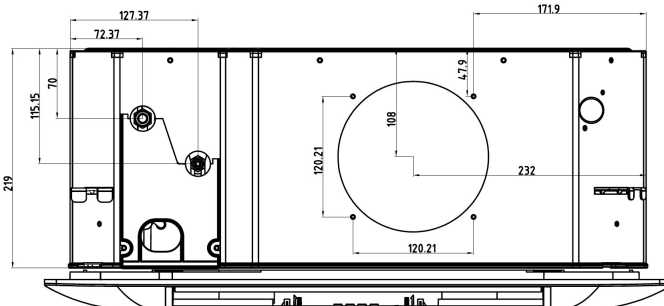
Modely	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	W (mm)	H (mm)
CNE 009, 012 DCI	219	2	9	625 / 725	40	575	230
CNE 018, 024 DCI	270	2	9	625 / 725	40	575	281

CNE 009, 012 DCI

Pohľad A

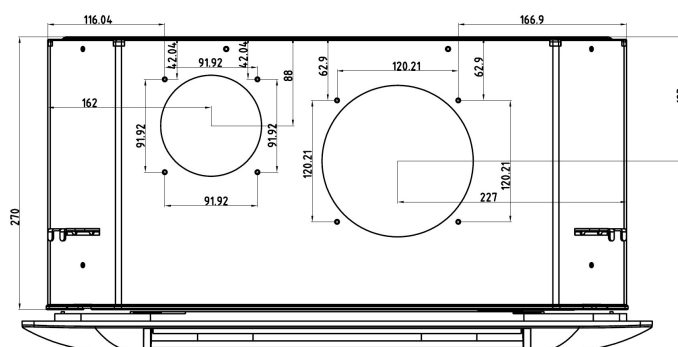


Pohľad B

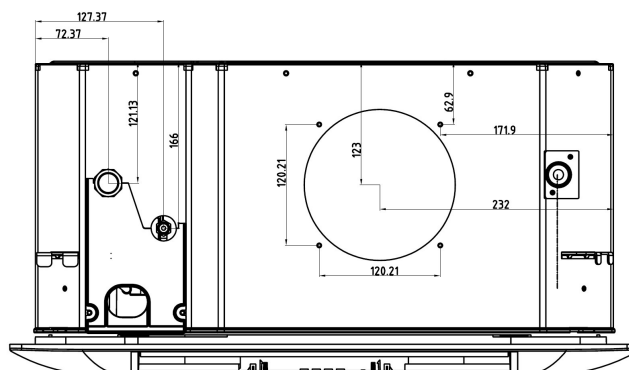


CNE 018, 024 DCI

Pohľad A

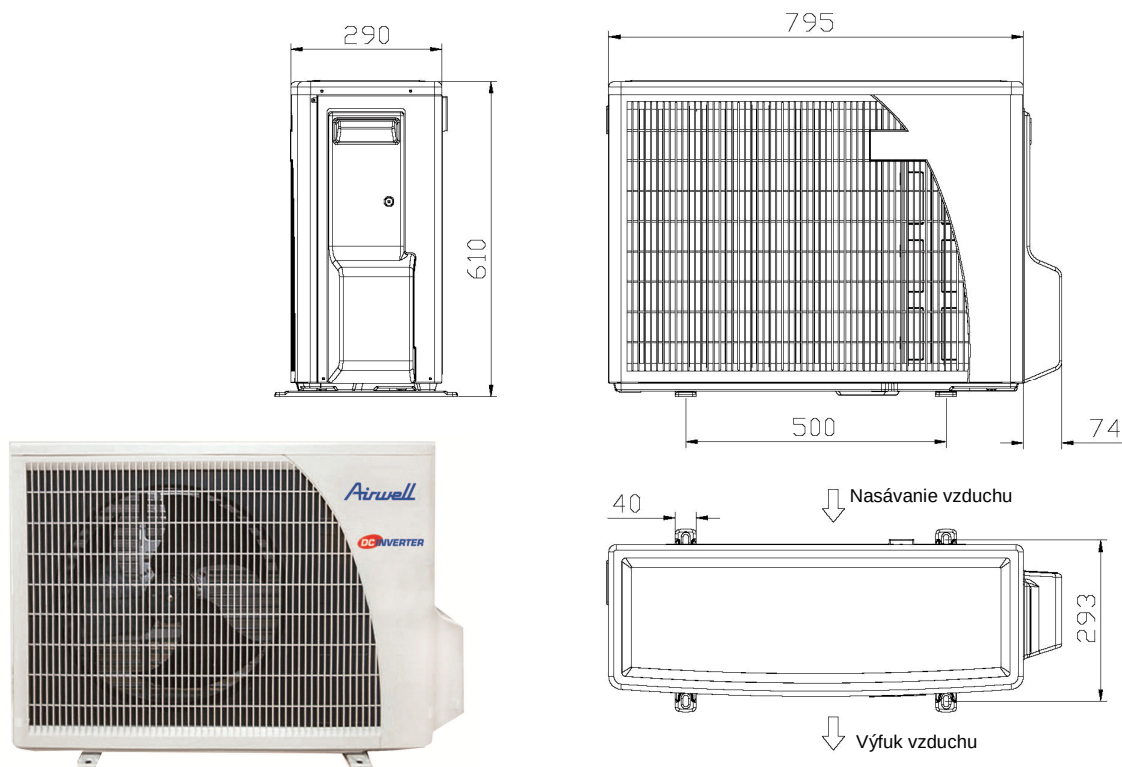


Pohľad B

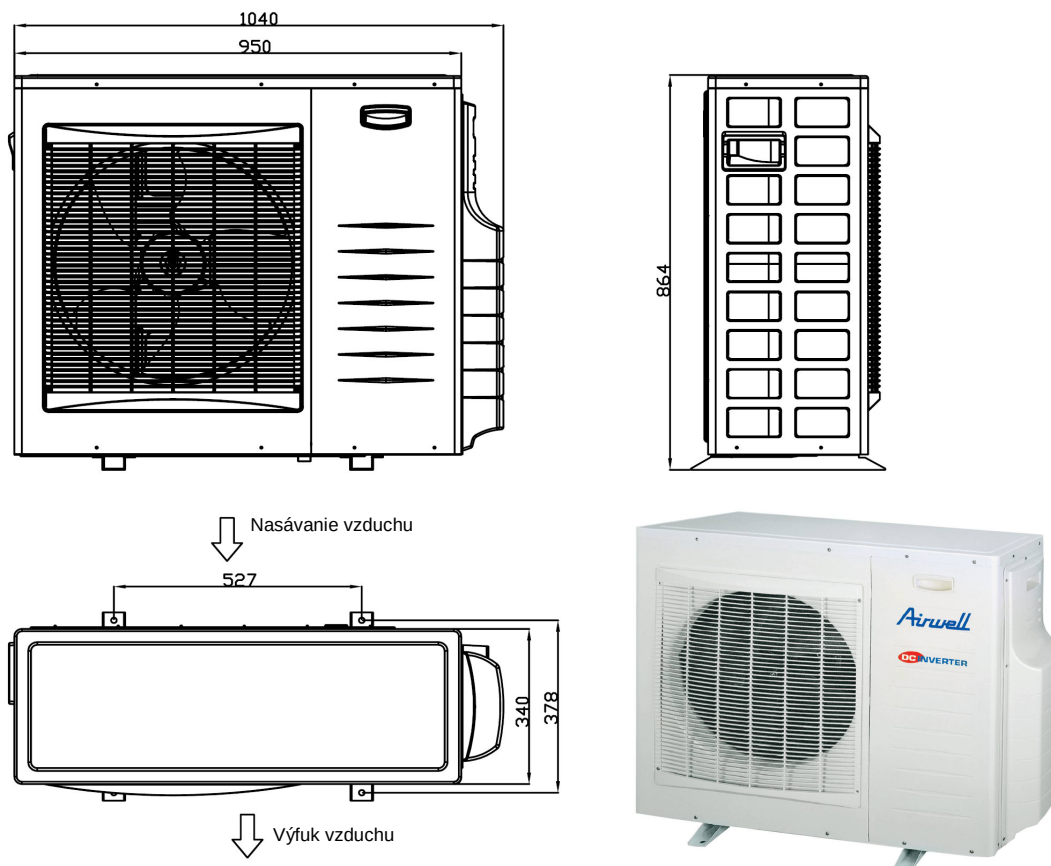


ROZMERY (mm) – VONKAJŠIE JEDNOTKY

GC YBDE 009, 012, 018 DCI



GC YBDE 024 DCI



Predajca



Ochrana životného prostredia

Európska smernica 2002/96/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.