

NÁVOD NA OBSLUHU A INŠTALÁCIU

VONKAJŠIA JEDNOTKA

AIR 2,6 kW

AIR 3,5 kW

AIR 5,3 kW



Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
tel.: +420 / 326 370 990
fax: +420 / 326 370 980
e-mail: prodej@dzd.cz

 **DRAŽICE**

PRED INŠTALÁCIOU SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD!

Vážený zákazník,

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. Vám ďakujú za rozhodnutie používať výrobok našej značky.

Výrobok nie je určený na ovládanie

- a) osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo
- b) s nedostatočnými znalosťami a skúsenosťami, ak nie sú pod dozorom zodpovednej osoby alebo ak neboli riadne preškolené.

OBSAH

Bezpečnostné pokyny.....	3
Príprava pred použitím	4
Bezpečnostné opatrenia.....	5
Návod na inštaláciu.....	14
Inštalačné schéma.....	14
Výber miesta pre inštaláciu.....	15
Pripojenie kábla.....	16
Schéma zapojenia.....	17
Inštalácia vonkajšej jednotky.....	18
Čistenie vzduchu.....	18

Prosíme, aby ste si pred inštaláciou a používaním tohto zariadenia pozorne prečítali návod na používanie a inštaláciu a pre budúce potreby ho uschovajte.



Upozornenie: Nebezpečenstvo požiaru/horľavé materiály

UPOZORNENIE: Servis je nutné robiť len podľa odporúčaní výrobcu zariadenia. Údržba a opravy, ktoré vyžadujú pomoc ďalších kvalifikovaných pracovníkov, sa budú robiť pod dozorom osoby, ktorá je kvalifikovaná pre prácu s horľavými chladivami

Bezpečnostné pokyny

- Ak chcete zaručiť normálne fungovanie jednotky, pozorne si pred inštaláciou prečítajte tento návod a snažte sa inštaláciu urobiť presne podľa neho.
- Počas premiestňovania klimatizačného zariadenia nedovoľte, aby do chladiaceho systému vnikol vzduch a zabráňte aj úniku chladiva.
- Klimatizačné zariadenie vhodným spôsobom uzemnite.
- Pred pripojením napájania klimatizačného zariadenia pozorne skontrolujte spojovacie káble a potrubia a overte, či sú správne a pevné.
- K dispozícii musí byť pneumatický spínač.
- Po inštalácii je spotrebiteľ povinný prevádzkovať klimatizačné zariadenie podľa tohto návodu, udržiavať vhodný úložný priestor pre údržbu a premiestňovanie klimatizačného zariadenia v budúcnosti.
- Poistka vnútornej jednotky: T 3,15 A 250 V str.
- Modely 2,6–3,5 kW, poistka vnútornej jednotky: T 15 A 250 V str.
- Modely 5,3 kW, poistka vnútornej jednotky: T 20 A 250 V str.
- Návod na inštaláciu prístrojov, ktoré sú určené na trvalé pripojenie na pevné vedenie a majú zvodový prúd, ktorý môže prekročiť hodnotu 10 mA, musí uvádzať, že sa odporúča inštalácia prúdového chrániča (RCD) s menovitým zbytkovým prevádzkovým prúdom, nepresahujúcim hodnotu 30 mA.
- Upozornenie: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, ktorý môže spôsobiť poranenie alebo smrť: Pred realizáciu údržby odpojte všetky elektrické napájacie zdroje.
- Maximálna dĺžka spájacieho potrubia medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou musí byť menšia než päť metrov. Ak bude dĺžka väčšia, prejaví sa to na účinnosti klimatizačného zariadenia.
- Deti od veku ôsmich rokov a vyššie, osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými či duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností či znalostí môžu používať zariadenie vtedy, ak pracujú pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo na základe jej pokynov, týkajúcich sa bezpečného používania zariadenia a ak rozumejú súvisiacim rizikám. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Deti nesmú robiť čistenie a údržbu bez dozoru.
- Batérie v diaľkovom ovládaní musia byť recyklované alebo riadne likvidované. Likvidácia starých batérií: Batérie likvidujte ako triedený komunálny odpad na prístupnom zbernom mieste.
- Ak je prístroj pripojený na pevné vedenie, musí byť vybavený prostriedkom na odpojenie od napájacej siete, ktorý umožňuje rozpojenie všetkých pólov a úplné odpojenie pod prepätím v podmienkach kategórie III. Tieto prostriedky musia byť súčasťou pevného vedenia v súlade s pravidlami elektroinštalácie. Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný technik alebo obdobne kvalifikovaná osoba, aby sa zabránilo vzniku nebezpečnej situácie.
Prístroj musí byť inštalovaný v súlade s vnútroštátnymi predpismi pre elektroinštalácie. Servis je nutné robiť len podľa odporúčaní výrobcu zariadenia. Údržba a opravy, ktoré si vyžadujú pomoc ďalších kvalifikovaných pracovníkov, sa budú robiť pod dozorom osoby, ktorá je kvalifikovaná pre prácu s horľavými chladivami.
Prístroj nesmie byť inštalovaný v pracovni.

Príprava pred použitím

Poznámka

- V prípade viacnásobného systému sa chladivo vzťahuje k viacnásobnej vonkajšej jednotke.
- Ak je chladivom prístroja R32, presvedčte sa, či je pri plnení do systému v kvapalnom stave. Ak nie, môže sa chemické zloženie chladiva (R32) vo vnútri systému zmeniť a ovplyvniť tak výkon klimatizačného zariadenia.
 - Podľa povahy chladiva (R32, hodnota GWP je 675) bude tlak v trubke veľmi vysoký, preto buďte pri inštalácii a oprave prístroja opatrní.
 - Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný technik alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa zabránilo vzniku nebezpečnej situácie.
 - Inštaláciu tohto výrobku musia urobiť skúsení servisní technici a len v súlade s týmto návodom.
 - Teplota chladivového okruhu bude vysoká, udržiavajte prepájací kábel mimo medenej trubky.

Prednastavenia

Pred použitím klimatizačného zariadenia nezabudnite skontrolovať a vopred nastaviť nasledujúce:

• **Prednastavenie diaľkového ovládania**

Po každej výmene batérií v diaľkovom ovládaní alebo pri každej jeho aktivácii diaľkové ovládanie automaticky prednastaví tepelné čerpadlo. Ak je zakúpené klimatizačné zariadenie určené len na chladenie, možno použiť aj diaľkové ovládanie tepelného čerpadla.

• **Funkcia podsvietenia diaľkového ovládania (voliteľné)**

Po stlačení ľubovoľného tlačidla na diaľkovom ovládaní sa aktivuje podsvietenie. Automaticky zhasne po desiatich sekundách.

Poznámka: Podsvietenie je voliteľná funkcia.

• **Prednastavenie automatického reštartovania**

Klimatizačné zariadenie je vybavené funkciou automatického reštartovania.

Ochrana životného prostredia

Prístroj je vyrobený z recyklovateľných a znovu použiteľných materiálov. Likvidácia sa musí robiť v súlade s miestnymi predpismi pre likvidáciu odpadu. Pred likvidáciou je nutné odrezať sieťovú šnúru, aby nebolo možné prístroj znovu použiť.

Podrobnejšie informácie o zaobchádzaní s výrobkom a o jeho recyklácii vám poskytnú miestne úrady, ktoré sa zaoberajú zberom triedeného odpadu, alebo obchod, kde ste prístroj kúpili.

LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA

Tento prístroj je označený podľa Európskej smernice 2012/19/EU o odpadových elektrických a elektronických zariadeniach (OEEZ).

Toto označenie znamená, že tento výrobok nesmie byť v celej EÚ likvidovaný s iným domovým odpadom. Aby sa predišlo možnému poškodeniu životného prostredia alebo ľudského zdravia z nekontrolovanej likvidácie odpadu, recyklujte zodpovedne, aby ste podporili ekologické využívanie materiálových zdrojov. Ak chcete použité zariadenie vrátiť, použite vratné a zberné systémy alebo sa obráťte na predajcu, u ktorého ste výrobok kúpili. Ten môže výrobok prevziať na ekologicky bezpečnú recykláciu.



Bezpečnostné opatrenia

Symbody použité v tomto návode na použitie a údržbu sú vysvetlené nižšie.

 V žiadnom prípade nerobte.

 Uzemnenie je nevyhnutné.

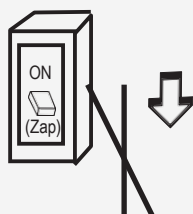
 Venujte pozornosť takejto situácii.

 Upozornenie: Nesprávne zaobchádzanie môže spôsobiť vážne nebezpečenie, napríklad úmrtie, vážne poranenie atď.

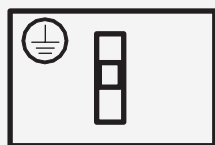
 Použite správny napájací zdroj v súlade s požiadavkou, ktorá je uvedená na výkonovom štítku. V opačnom prípade sa môžu vyskytnúť závažné poruchy, nebezpečenia alebo môže dôjsť k požiaru.



 Udržiavajte stykač a zástrčku napájacieho zdroja v čistote. Napájací kábel pripojte pevne a správne, aby kvôli nedostatočnému kontaktu nedošlo k úrazu elektrickým prúdom alebo k požiaru.

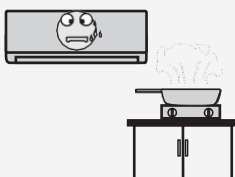


 Počas prevádzky nepoužívajte stykač napájacieho zdroja ani nevyťahujte zástrčku, aby ste prístroj vyplí. Iskrenie a pod. by mohlo spôsobiť požiar.

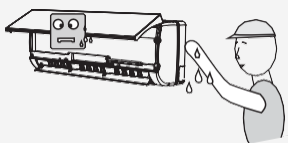


Užívateľ nesie zodpovednosť za to, aby nechal prístroj uzemniť kvalifikovanému technikovi podľa miestnych predpisov a nariadení.

 Ak ste po dlhšiu dobu vystavení chladnému vzduchu, bude to škodiť vášmu zdraviu. Je vhodné nechať vzduch prúdiť do všetkých miestností.



 Zabráňte prúdeniu vzduchu k plynovým horákom a k sporáku.

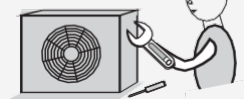


 Keď máte mokré ruky, nedotýkajte sa ovládacích tlačidiel.

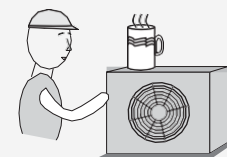


 Ak dôjde k poruche, najprv vypnite prístroj diaľkovým ovládaním a potom odpojte napájanie.

 Do jednotky nikdy nestrkajte paličku alebo podobný predmet. Vzhľadom na to, že ventilátor má vysoké otáčky, by mohlo dôjsť k poraneniu.



 Neopravujte prístroj sami. Chybná oprava môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom atď.



 Na vonkajšiu jednotku nekladte žiadne predmety.



 Napájací kábel nezapletajte, neťahajte ani nestláčajte, inak ho poškodíte. Poškodený napájací kábel môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar.

Bezpečnostné opatrenia pri používaní chladiva R32

Základné pracovné postupy pri inštalácii sú rovnaké ako pri konvenčnom chladive (R22 alebo R410A). Venujte však pozornosť nasledujúcim bodom:

VAROVANIE

1. Preprava zariadení, ktoré obsahujú horľavé chladivá

V súlade s predpismi pre prepravu.

2. Označenie zariadenia pomocou značiek

V súlade s miestnymi predpismi.

3. Likvidácia zariadení, ktoré obsahujú horľavé chladivá

V súlade s vnútroštátnymi predpismi.

4. Skladovanie zariadení/prístrojov

Skladovanie zariadení musí byť v súlade s pokynmi výrobcu.

5. Skladovanie zabaleného (nepredaného) zariadenia

- Skladová ochrana obalov musí byť konštruovaná tak, aby mechanické poškodenie zariadenia vo vnútri balenia nespôsobilo únik chladiva.
- Maximálny počet kusov zariadenia, ktoré môžu byť skladované spoločne, bude stanovený miestnymi predpismi.

6. Informácie o údržbe

6-1 Kontroly priestoru

Pred začiatkom prác na systémoch obsahujúcich horľavé chladivá je nutné urobiť bezpečnostné kontroly, ktoré zaistia minimalizáciu rizika vznietenia. V prípade opravy chladiaceho systému je nutné pred začiatkom prác dodržať nasledujúce bezpečnostné opatrenia.

6-2 Pracovný postup

Práce sa musia robiť v rámci kontrolovaného postupu, aby sa minimalizovalo riziko prítomnosti horľavých plynov alebo pár pri práci.

6-3 Všeobecný pracovný priestor

- Všetci pracovníci údržby a ďalšie osoby, ktoré pracujú na danom mieste, musia byť poučené o povahe vykonávanej práce. Treba sa vyhnúť práci v stiesnených priestoroch.
- Miesto okolo pracovného priestoru musí byť ohradené. Zaistíte bezpečné podmienky vo vnútri priestoru tým, že budete mať horľavé materiály pod kontrolou.

6-4 Kontrola prítomnosti chladiva

- Priestor treba pred začiatkom akýchkoľvek prác skontrolovať pomocou vhodného detektoru chladiva, aby si technik bol vedomý potenciálne horľavého prostredia.
- Zaistíte aj to, aby zariadenie použité na kontrolu netesností bolo vhodné na prácu s horľavými chladivami, t.j. také, ktoré neiskrí, je správne utesnené a iskrovo bezpečné.

VAROVANIE

6-5 Prítomnosť hasiaceho prístroja

Ak sa má na chladiacom zariadení alebo na jeho ľubovoľných dieloch robiť akákoľvek práca spojená s vysokou teplotou, musíte mať k dispozícii vhodné hasiace zariadenie.

- Blízko priestoru plnenia majte pripravený práškový alebo snehový (CO₂) hasiaci prístroj.

6-6 Žiadne zdroje vznietenia

- Žiadna osoba vykonávajúca práce spojené s chladiacim systémom nesmie vystaviť potrubie, ktoré obsahuje alebo obsahovalo horľavé chladivo, akémukoľvek zdroju vznietenia takým spôsobom, ktorý by mohol viesť k požiaru alebo k výbuchu.

- Všetky možné zdroje vznietenia, vrátane zapálených cigariet, musia byť udržiavané dostatočne ďaleko od miesta inštalácie, opráv, premiestňovania a likvidácie, pretože počas týchto činností sa môže do okolitého priestoru uvoľniť horľavé chladivo.

Pred začiatkom prác treba priestor okolo zariadenia prezrieť, aby ste mali istotu,

- že nehrozí nebezpečie požiaru alebo riziko vznietenia. Je nutné umiestniť značky „Zákaz fajčenia“.

6-7 Vetraný priestor

- Využite priestor, ktorý je otvorený, alebo zaistite dostatočné odvetrávanie predtým, než systém rozoberiete alebo začnete robiť práce spojené s vysokou teplotou.

Vetranie musí prebiehať po celú dobu realizácie prác.

- Ventilácia musí bezpečne rozptyľovať všetko uvoľnené chladivo a najlepšie ho vypustiť do vonkajšej atmosféry.

6-8 Kontroly chladiaceho zariadenia

V prípade výmeny elektrických súčiastok je nutné, aby boli vhodné na daný účel

- a aby mali správnu špecifikáciu.

Za všetkých okolností sa musia dodržiavať pokyny výrobcu, ktoré sa týkajú údržby a servisu. V prípade pochybností sa obráťte na technické oddelenie výrobcu.

Pri zariadeniach používajúcich horľavé chladivá sú povinné nasledujúce kontroly:

- Množstvo chladiva zodpovedá veľkosti miestnosti, v ktorej sú inštalované časti obsahujúce chladivo.
- Vetracie zariadenie a výstupy fungujú primerane a nie sú upchaté.
- Ak sa používa nepriamy chladivový okruh, je nutné skontrolovať prítomnosť chladiva v sekundárnom okruhu.
- Značenie na zariadení je stále viditeľné a čitateľné. Nečitateľné značenie a značky musia byť opravené.



VAROVANIE

- Chladiace potrubie alebo súčiastky sa inštalujú na miesta, kde je nepravdepodobné, že by boli vystavené akejkoľvek látke, ktorá môže spôsobiť koróziu súčastí obsahujúcich chladio, ak tieto súčasti nie sú vyrobené z materiálov, ktoré sú svojou podstatou odolné voči korózii alebo sú pred ňou vhodne chránené.

6-9 Kontroly elektrických zariadení

- Opravy a údržba elektrických súčiastok musia zahŕňať počiatočné bezpečnostné kontroly a kontroly postupy súčiastok.
- Ak dôjde k poruche, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť, nesmie byť k okruhu pripojené elektrické napájanie, kým nebude porucha uspokojivo vyriešená.
- Ak poruchu nemožno opraviť okamžite, ale je nutné pokračovať v činnosti, musí sa použiť zodpovedajúce dočasné riešenie.
- To sa musí oznámiť majiteľovi zariadenia, aby boli informované všetky strany. Počiatočné bezpečnostné kontroly musia zahŕňať nasledujúce:
 - Vypustenie kondenzátorov: treba to urobiť bezpečným spôsobom, aby sa predišlo možnosti iskrenia.
 - Pri plnení, obnovovaní alebo čistení systému nesmú byť elektrické časti a vedenia pod napätím.
 - Uzemnenie je neprerušené.

7: Opravy uzavretých súčastí

- Pri opravách uzavretých súčastí je nutné odpojiť všetko elektrické napájanie od zariadenia, na ktorom sa pracuje, a to skôr než budú odobraté utesnené kryty atď.
- Ak je pri údržbe nutné mať k dispozícii elektrické napájanie pre zariadenie, musí byť na jeho najkritickejšom mieste umiestnené trvale fungujúce zariadenie pre zisťovanie netesností, ktoré upozorní na možnú nebezpečnú situáciu.
 - Je nutné venovať pozornosť tomu, aby bolo zaistené, že pri práci na elektrických súčiastkach sa plášť nezmení takým spôsobom, ktorý by mal vplyv na úroveň ochrany.
 - To zahŕňa poškodenie káblov, nadmerný počet spojov, svorky, ktoré nie sú vyrobené podľa pôvodnej špecifikácie, poškodenia tesnení, nesprávnu montáž tesnení atď. Presvedčte sa, či je prístroj bezpečne upevnený.
 - Zaistíte, aby sa stav tesnenia a tesniacich materiálov nezhoršil tak, že by už nedokázali brániť vniknutiu horľavého ovzdušia. Náhradné diely musia zodpovedať špecifikácii výrobcu.
 - POZNÁMKA:
Použitie silikónového tmelu môže tlmiť účinnosť niektorých typov zariadenia na zisťovanie netesností. Iskrovo bezpečné súčasti nemusia byť pred prácou na nich izolované.

8. Oprava iskrovo bezpečných súčastí

- Nepoužívajte na okruh žiadnu trvale indukčnú alebo kapacitnú záťaž bez toho, aby ste zaistili, že nedôjde k prekročeniu prípustného napätia a prúdu, ktoré sú pre používané zariadenie povolené.
-



VAROVANIE

Iskrovo bezpečné súčasti sú jedinými typmi, na ktorých možno pracovať, zatiaľ čo žijú v prítomnosti horľavej atmosféry. Skúšobné zariadenie musí mať správny menovitý

- výkon.
 - Súčasti vymeňte len za diely určené výrobcom.
- Iné diely môžu spôsobiť vznietenie uniknutého chladiva v atmosfére.

9. Kabeláž

- Skontrolujte, či kabeláž nebude podliehať opotrebovaniu, korózii, nadmernému tlaku, vibráciám, ostrým hranám alebo iným nepriaznivým vplyvom prostredia.
- Kontrola musí vziať do úvahy aj účinky starnutia a neustálych vibrácií zo zdrojov, akými sú kompresory a ventilátory.

10. Zisťovanie horľavých chladív

- Za žiadnych okolností nesmú byť možné zdroje vznietenia použité pri vyhľadávaní alebo zisťovaní úniku chladiva.
- Nesmie sa používať halogénové svietidlo (alebo akýkoľvek iný detektor používajúci otvorený plameň).

14. Metódy zisťovania netesností

Nasledujúce metódy zisťovania netesností sa v prípade systémov obsahujúcich horľavé chladivá považujú za prijateľné:

- Na zisťovanie horľavých chladív musia byť použité elektronické detektory netesností, ale ich citlivosť nemusí byť dostatočná, môžu vyžadovať rekalibráciu (detekčné zariadenie sa musí kalibrovať v priestore, kde sa nenachádza žiadne chladivo.)
- Presvedčte sa, či detektor nepredstavuje možný zdroj vznietenia a je vhodný pre použité chladivo.
- Zariadenie na zisťovanie netesností musí byť nastavené na percento LFL chladiva, musí byť kalibrované na použité chladivo a musí byť potvrdené zodpovedajúce percento plynu (maximálne 25 %).
- Kvapaliny na zisťovanie netesností sú vhodné pre väčšinu chladív, ale odporúčame nepoužívať čistiace prostriedky s obsahom chlóru, pretože chlór môže reagovať s chladivom a spôsobiť koróziu medeného potrubia.
- Ak je podozrenie na únik, musia byť všetky otvorené plamene odstránené alebo uhasené.
- Ak bude zistený únik chladiva, ktorý vyžaduje spájanie, musí byť všetko chladivo zo systému vypustené alebo izolované (pomocou uzavieracích ventilov) v časti systému, ktorá je od miesta netesnosti dostatočne vzdialená.
- Pred spájaním a počas neho musí byť systém prefukovaný dusíkom bez obsahu kyslíka (OFN).

12. Odstránenie a vyprázdnenie

- Pri otvorení chladivového okruhu za účelom opravy – alebo z akéhokoľvek iného dôvodu – sa musia použiť konvenčné postupy.
- Je však dôležité dodržiavať osvedčené postupy, pretože horľavosť môže spôsobiť problémy.
- Treba dodržať nasledujúci postup:
 - Odstráňte chladivo.
 - Prefúknite okruh pomocou inertného plynu.

VAROVANIE

- Vyprázdňte.
- Opäť prefúknite pomocou inertného plynu.
- Rezom alebo spájaním otvorte okruh.
- Chladivo je nutné zachytiť do správnych fliaš na regeneráciu chladiva.
- Systém je nutné „prepláchnuť“ pomocou OFN, aby jednotka bola bezpečná. Tento proces môže byť potrebné niekoľkokrát opakovať.
- Na tomto účel nepoužívajte stlačený vzduch alebo kyslík.
- Preplachovanie sa musí dosiahnuť narušením vákua v systéme pomocou OFN a ďalším plnením až po dosiahnutie pracovného tlaku, následným odvetraním do atmosféry a nakoniec vytvorením vákua.
- Tento postup sa opakuje tak dlho, až v systéme nebude žiadne chladivo. Pri použití posledného OFN sa systém odvzdušní na atmosférický tlak, aby sa na systéme mohlo pracovať.
- Táto operácia je nevyhnutná, ak sa bude na potrubí spájať.
Skontrolujte, či sa výstup pre vývevu nenachádza v blízkosti zdroja vznietenia
- a či je k dispozícii vetranie.

13. Postup plnenia

Okrem bežných postupov plnenia sa musia splniť nasledujúce požiadavky:

- – Zaisťte, aby pri používaní plniaceho zariadenia nedochádzalo ku kontaminácii od iných chladív.
- Hadice alebo potrubia musia byť čo najkratšie, aby sa minimalizovalo množstvo chladiva, ktoré je v nich obsiahnuté.
- Fláše musia byť udržiavané vo vzpriamenej polohe.
- Pred plnením systému chladivom sa uistite, či je chladiaci systém uzemnený.
- Po dokončení plnenia systém označte (ak už nie je označený).
- Zvlášť treba dbať na to, aby ste chladiaci systém nepreplnili. Pred doplnením musí byť systém tlakovo vyskúšaný pomocou OFN.

Po dokončení plnenia a pred uvedením do prevádzky musí byť systém podrobený skúške tesnosti.

Pred opustením pracoviska bude urobená ďalšia skúška tesnosti.

14. Odstavenie z prevádzky

- Pred realizáciou tohto postupu je nevyhnutné, aby sa technik oboznámil so zariadením a podrobnosťami, ktoré sa ho týkajú.
- Odporúčame urobiť regeneráciu všetkého chladiva bezpečne. Pred realizáciou postupu odoberte vzorku oleja a chladiva pre prípad, že pred opätovným použitím regenerovaného chladiva bude požadovaná analýza. Pred začiatkom práce je nevyhnutné mať k dispozícii elektrickú energiu.
- a) Oboznámte sa so zariadením a s jeho fungovaním.
- b) Systém elektricky izolujte.



VAROVANIE

c) Pred začiatkom postupu zaistíte nasledujúce:

- V prípade potreby je k dispozícii mechanické zariadenie na manipuláciu s fľašami na chladivo.
- Všetky osobné ochranné prostriedky sú k dispozícii a používajú sa správne.
- Na proces regenerácie vždy dozerá kvalifikovaná osoba.
- Regeneračné zariadenie a fľaše zodpovedajú príslušným normám.

d) Ak je to možné, vypumpujte chladiaci systém.

e) Ak vákuum nie je možné, urobte rozvod, aby ste mohli chladivo z rôznych častí systému odstrániť.

f) Pred začiatkom regenerácie nezabudnite fľašu umiestniť na váhu.

g) Spustíte regeneračné zariadenie a postupujte podľa pokynov výrobcu.

h) Fľaše nepreplňujte. (Nie viac než 80 % obsahu kvapalnej náplne.)

i) Neprekračujte maximálny pracovný tlak fľaše, a to ani dočasne.

j) Keď sú fľaše správne naplnené a proces je dokončený, zaistíte okamžité odstránenie fliaš a zariadenia z miesta a uzavretie všetkých odpájacích ventilov na zariadení.

k) Regenerované chladivo nesmie byť plnené do iného chladiaceho zariadenia, pokiaľ nebude vyčistené a skontrolované.

15. Označenie

- Zariadenie musí byť označené štítkom, ktorý uvádza, že bolo vyradené z prevádzky a zbavené chladiva.
- Štítok musí byť opatrený dátumom a podpisom.
- Skontrolujte, či je zariadenie opatrené štítkami, ktoré uvádzajú, že zariadenie obsahuje horľavé chladivo.

16. Regenerácia

Pri odstraňovaní chladiva zo systému, kvôli údržbe alebo vyradeniu z prevádzky, sa odporúča osvedčená metóda, ktorá zaistí bezpečné odstránenie všetkého chladiva.

Pri presune chladiva do fliaš zaistíte, aby sa používali len také fľaše, ktoré sú vhodné na regeneráciu chladiva.

Presvedčte sa, či máte k dispozícii správny počet fliaš, ktoré pojmu celú náplň systému.

Všetky fľaše, ktoré majú byť použité, sú určené na regenerované chladivo a sú označené pre toto chladivo (t.j. špeciálne fľaše na regeneráciu chladiva).

Fľaše musia byť opatrené pretlakovým ventilom a s ním spojenými uzavieracími ventilmi, ktoré sú vo funkčnom stave.

Prázdne regeneračné fľaše sú pred regeneráciou vyprázdnené, a ak je to možné, tak i ochladené.

VAROVANIE

Regeneračné zariadenie musí byť v dobrom prevádzkovom stave a opatrené súborom pokynov, ktoré sa týkajú zariadenia. Zariadenie musí byť vhodné

- na regeneráciu horľavých chladív.

Okrem toho musí byť k dispozícii súprava funkčných kalibrovaných váh.

- Hadice musia byť opatrené nepriepustnou spojkou a musia byť v dobrom stave.

Pred použitím regeneračného zariadenia skontrolujte, či je v dobrom prevádzkovom

- stave a či sú všetky súvisiace elektrické súčasti utesnené, aby sa zabránilo vznieteniu v prípade úniku chladiva. V prípade pochybností sa obráťte na výrobcu.

Regenerované chladivo musí byť vrátené dodávateľovi chladiva v správnej

- regeneračnej fľaši spolu s príslušnou dokumentáciou o preprave odpadov. Chladivo v rekuperačnej jednotke a zvlášť vo fľašiach nemiešajte.

Ak chcete odstrániť kompresory alebo kompresorové oleje, presvedčte sa, či boli

- vyprázdnené na prijateľnú úroveň, aby bolo isté, že horľavé chladivo nezostáva vo vnútri maziva.

Proces vyprázdnenia sa musí byť urobiť pred vrátením kompresora dodávateľovi.

Na urýchlenie tohto procesu možno použiť len elektrické kúrenie na telese

- kompresora.

Vypúšťanie oleja zo systému musí byť robené bezpečne.

•

VAROVANIE

- Pri odpojovaní a opätovnej inštalácii jednotky kvôli sťahovaniu alebo premiestňovaniu klimatizačného zariadenia sa poraďte so skúsenými servisnými technikmi.

Pod vnútornú alebo vonkajšiu jednotku neumiestňujte žiadne elektrické prístroje alebo domáce veci. Kondenzácia z prístroja ich môže namočiť a spôsobiť poškodenie

- alebo zničenie vášho majetku.

Na urýchlenie procesu odmrázania alebo na čistenie nepoužívajte iné prostriedky

- než tie, ktoré odporučil výrobca.

Zariadenie sa musí skladovať v miestnosti bez nepretržitej prevádzky zdrojov vznietení (napríklad otvoreného ohňa, bežiaceho plynového zariadenia alebo

- bežiaceho elektrického ohrievača).

- Neprepichujte ani nevhadzujte do ohňa.

- Upozorňujeme, že chladivo nemá žiaden zápach.

- Vetracie otvory udržiavajte voľné, bez prekážok.

Zariadenie sa musí skladovať v dobre vetranom priestore, kde veľkosť miestnosti zodpovedá priestoru určenému na prevádzku.

- Zariadenie sa musí skladovať v miestnosti bez nepretržitej prevádzky otvoreného ohňa (napríklad bežiace plynové zariadenie) a zdrojov vznietenia (napríklad bežiaci elektrický ohrievač).



VAROVANIE

- Každá osoba, ktorá sa zaoberá prácou na chladiacom okruhu alebo narušením okruhu, musí mať aktuálne platný certifikát od akreditovaného orgánu, ktorý ju oprávňuje na bezpečnú manipuláciu s chladivami v súlade s odborovo uznávanou špecifikáciou hodnotenia.

- Servis treba robiť len podľa odporúčaní výrobcu zariadenia.

Údržba a opravy, ktoré si vyžadujú pomoc ďalších kvalifikovaných pracovníkov,

- sa budú robiť pod dozorom osoby, ktorá je kvalifikovaná na prácu s horľavými chladivami.

Na urýchlenie procesu odmrázania alebo čistenia nepoužívajte iné prostriedky

- než tie, ktoré odporučil výrobca.

Zariadenie musí byť inštalované, prevádzkované a skladované v miestnosti

- s podlahovou plochou väčšou ako 10 m².

Inštalácia potrubia musí byť udržiavaná v miestnosti s podlahovou plochou väčšou

- ako 10 m².

Práce na potrubí musia spĺňať požiadavky vnútroštátnych predpisov o plyne.

- Maximálny objem náplne chladiva je 2,5 kg.

- Mechanické konektory používané v interiéri musia vyhovovať norme ISO 14903.

- Keď sa mechanické konektory používajú opakovane v interiéri, musia sa vymeniť tesniace diely. Pri opätovnom použití obrubových spojov v interiéri musí byť obrubová časť vyrobená znovu.

- Inštaláciu potrubia treba udržiavať na minime.

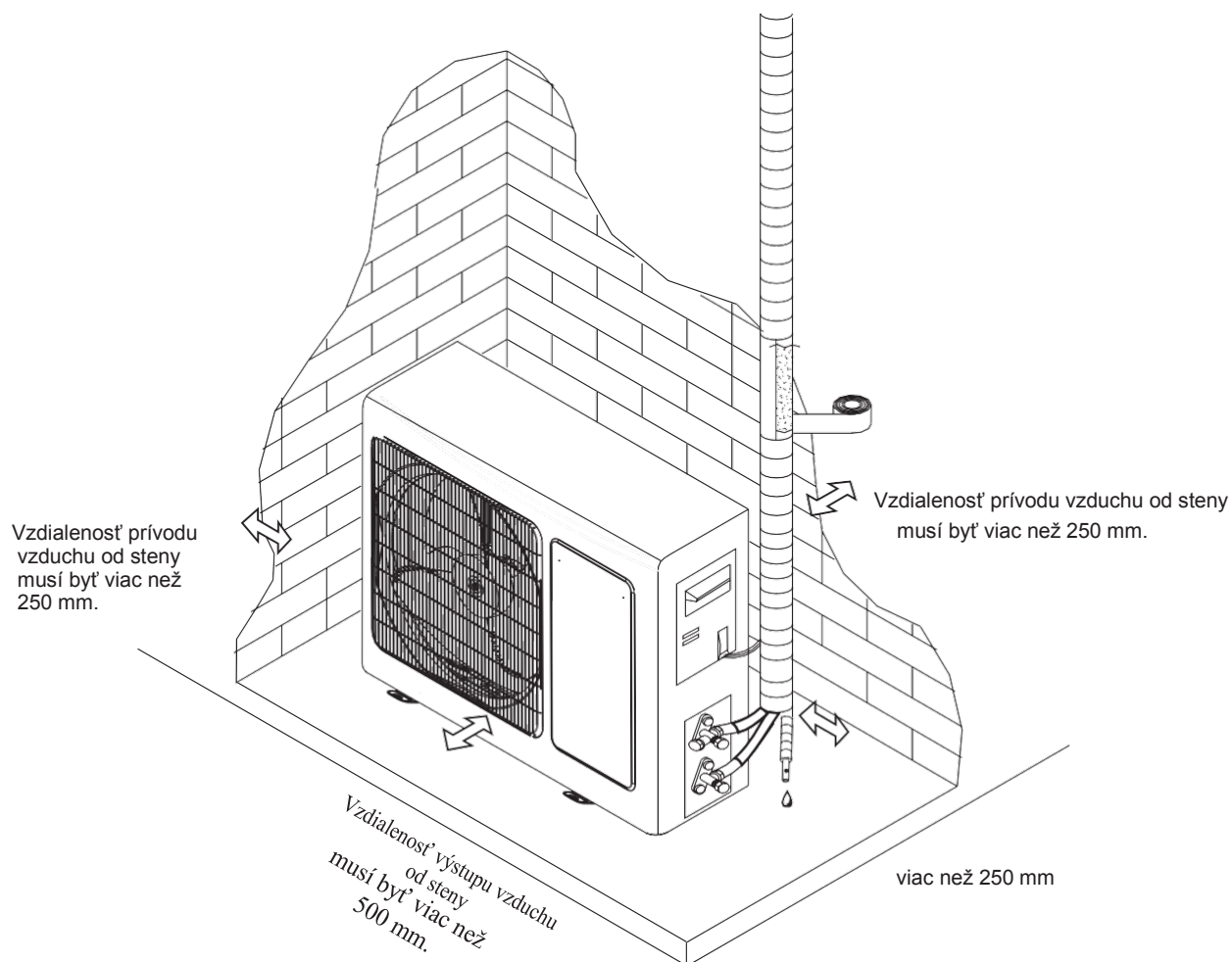
- Mechanické spoje musia byť prístupné na účely údržby.

Vysvetlenie symbolov zobrazených na vnútornej alebo vonkajšej jednotke.

	UPOZORNENIE	Tento symbol ukazuje, že prístroj používa horľavé chladivo. Ak dôjde k úniku chladiva alebo k jeho vystaveniu zdroju vznietenia, hrozí riziko požiaru.
	VAROVANIE	Tento symbol ukazuje, že je nutné pozorne si prečítať návod na obsluhu.
	VAROVANIE	Tento symbol ukazuje, že servisní technici musia so zariadením zaobchádzať v súlade s návodom na inštaláciu.
	VAROVANIE	Tento symbol ukazuje, že sú k dispozícii informácie, ako je návod na obsluhu alebo návod na inštaláciu.

Návod na inštaláciu

Schéma inštalácie



vonkajšia jednotka

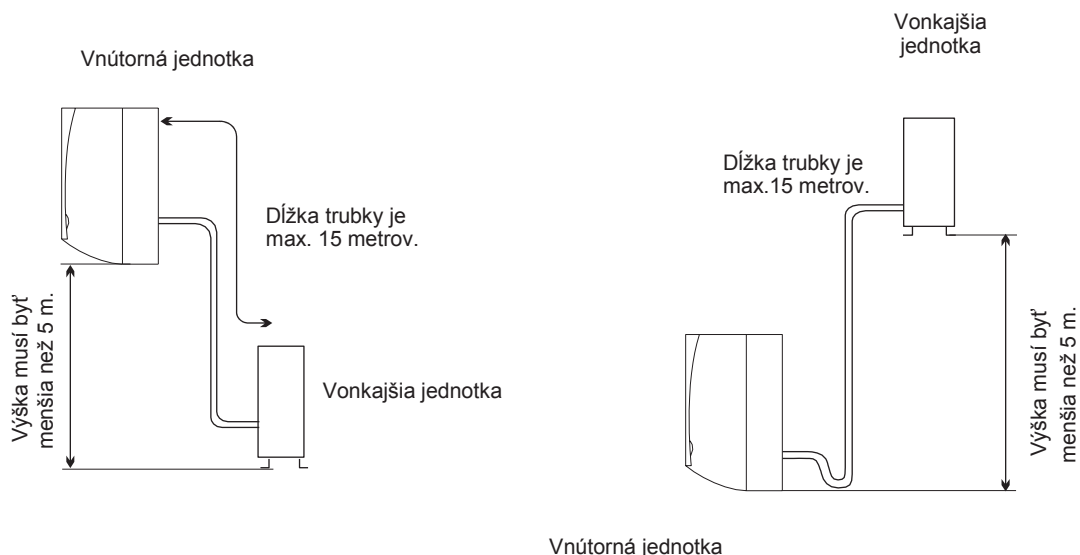


Vyššie uvedený obrázok je len jednoduchým znázornením jednotky a nemusí sa zhodovať s vonkajším vzhľadom jednotky, ktorú ste si zakúpili. Inštaláciu musí urobiť len oprávnený technik podľa vnútroštátnych noriem pre elektroinštalácie.

Výber miesta pre inštaláciu

Miesto na inštaláciu vonkajšej jednotky

- Miesto, kde je priestor na inštaláciu a ktoré je dobre vetrané.
- Vyhnite sa miestam, kde môže dochádzať k úniku horľavých plynov.
- Udržiavajte predpísanú vzdialenosť od steny.
- Vzdialenosť medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou musí byť 5 metrov a môže byť až maximálne 15 metrov s dodatočnou náplňou chladiva.
- Chráňte vonkajšiu jednotku pred masťnými nečistotami a plynom z vulkanizácie.
- Neinštalujte ju v blízkosti cesty, kde je riziko bahnitej vody.
- Pevná základňa, ktorá nezvyšuje hlučnosť prevádzky.
- Miesto, kde výstup vzduchu nebude nijako blokovaný.
- Neinštalujte na miesto s priamym slnečným svetlom, v uličke alebo na ochodzí či blízko zdrojov tepla a ventilátorov. Uchovajte mimo dosah horľavých materiálov, hustej olejovej hmly a mokrych alebo nerovných miest.



Model	Max. prípustná dĺžka potrubia pri preprave (m)	Obmedzenie dĺžky potrubia (m)	Obmedzenie výškového rozdielu (m)	Požadované množstvo dodatočného chladiva (g/m)
2,1–5,3 kW	5	15	5	20
7 kW	5	15	5	30

Ak výška alebo dĺžka potrubia prekročia rozsah uvedený v tabuľke, obráťte sa na obchodníka.

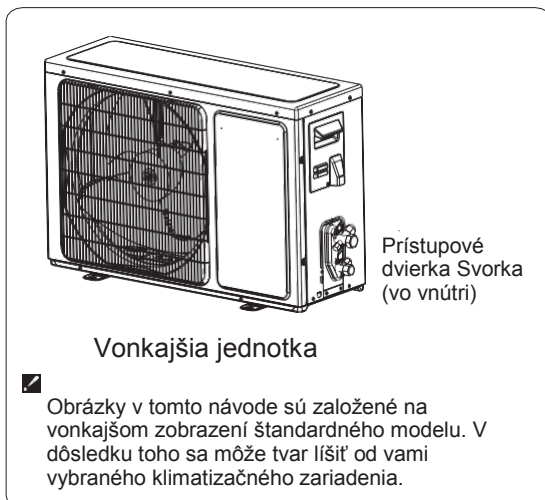
Poznámka: pri niektorých modeloch je nutné vybrať skrinku, aby bolo možné urobiť pripojenie na svorku vnútornej jednotky.

- Vonkajšia jednotka

- 1) Odkrúťte skrutky a zoberte prístupové dvierka. Pripojte vodiče na svorky na radiacej doske, a to takto.
- 2) Pomocou káblových svoriek pripevnite napájací kábel na radiacu dosku.
- 3) Nasad'te späť prístupové dvierka a zaistite pomocou skrutiek.
- 4) Použite schválený stykač pre model 24K a umiestnite ho medzi zdroj napájania a jednotku. Na každé napájacie vedenie musí byť namontované odpájacie zariadenie.

Varovanie:

1. Nikdy nezabudnite mať samostatný napájací okruh vyhradený len pre klimatizačné zariadenie. Ak ide o spôsob zapojenia, riad'te sa schémou zapojenia, ktorá je uvedená na vnútornej strane prístupových dvierok.
2. Skontrolujte, či hrúbka kábla zodpovedá špecifikácii zdroja napájania.
3. Skontrolujte vodiče a presvedčte sa, či po pripojení kábla pevne držia.
4. V mokrých a vlhkých priestoroch nezabudnite nainštalovať istič proti zemnému spojeniu.



Špecifikácia kábla

Výkon (kW)	Napájací kábel		Predlžovací kábel	
	Typ	Bežná plocha prierezu	Typ	Bežná plocha prierezu
2,6, 3,5	H07RN-F	1,0 mm ² X3	H07RN-F	1,0 mm ² X5
5,3	H07RN-F	1,5 mm ² X3	H07RN-F	1,5 mm ² X5

Pozor:

Zástrčka musí byť prístupná i po inštalácii spotrebiča pre prípad, že ju bude treba odpojiť. Ak to nie je možné, pripojte prístroj na dvojpólový spínač s odstupom kontaktov najmenej 3 mm, ktorý bude i po inštalácii umiestnený na prístupnom mieste.

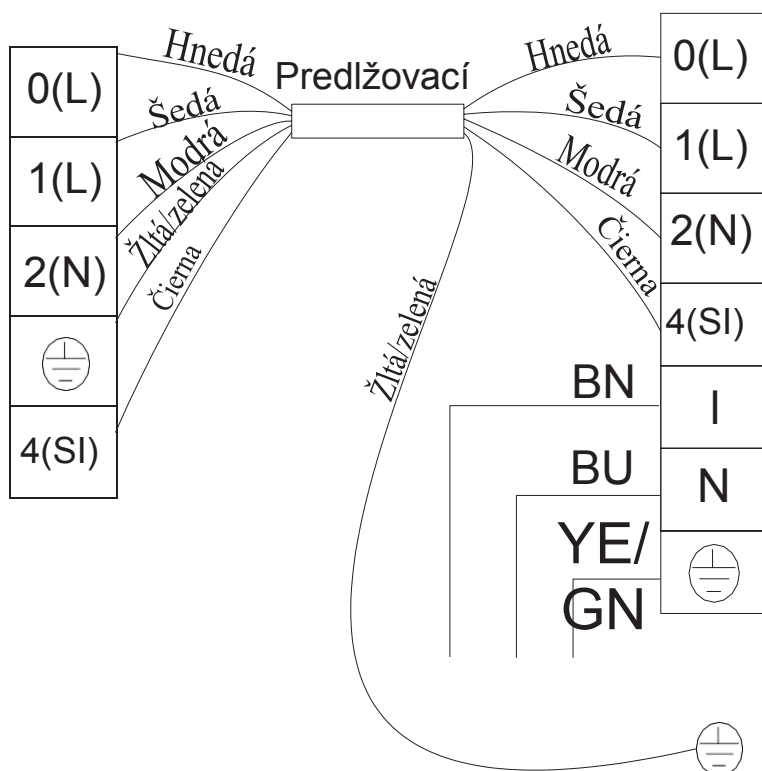
Schéma zapojenia

Presvedčte sa, či farba vodičov vo vonkajšej jednotke a čísla svoriek sú rovnaké ako pri vnútornej jednotke.

• Model 2,6–5,3 kW

Vnútorňá
jednotka
Svorka

Vonkajšia
jednotka
Svorka



Upozornenie:

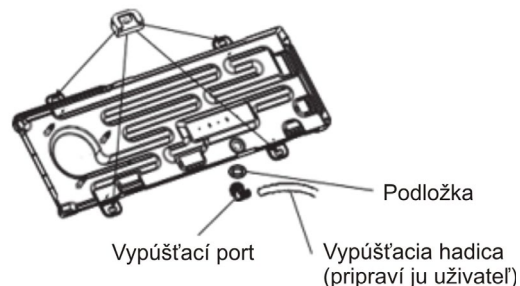
Pred prístupom ku svorkám je nutné odpojiť všetky napájacie obvody.

Inštalácia vonkajšej jednotky

1. Inštalácia vypúšťacieho portu a vypúšťacej hadice (len model s tepelným čerpadlom)

Keď vonkajšia jednotka pracuje v režime ohrievania, kondenzát sa z jednotky odvádza. Aby ste nerušili susedov a chránili životné prostredie, nainštalujte vypúšťací port a vypúšťaciu hadicu, ktoré usmernia skondenzovanú vodu. Stačí nainštalovať vypúšťací port a gumovú podložku na rám vonkajšej jednotky, potom pripojte vypúšťaciu hadicu k portu (podľa obrázku vpravo).

Gumová podložka (voliteľné)
Umiestniť pod podstavec nohy



2. Inštalácia a upevnenie vonkajšej jednotky

Pomocou skrutiek a matíc ju upevnite na rovnú a pevnú podlahu.

Pri montáži na stenu alebo na strechu sa uistite, či je podpera dobre upevnená, aby nedošlo k jej chveniu v dôsledku silných vibrácií alebo vetra.

3. Pripojenie potrubia vonkajšej jednotky

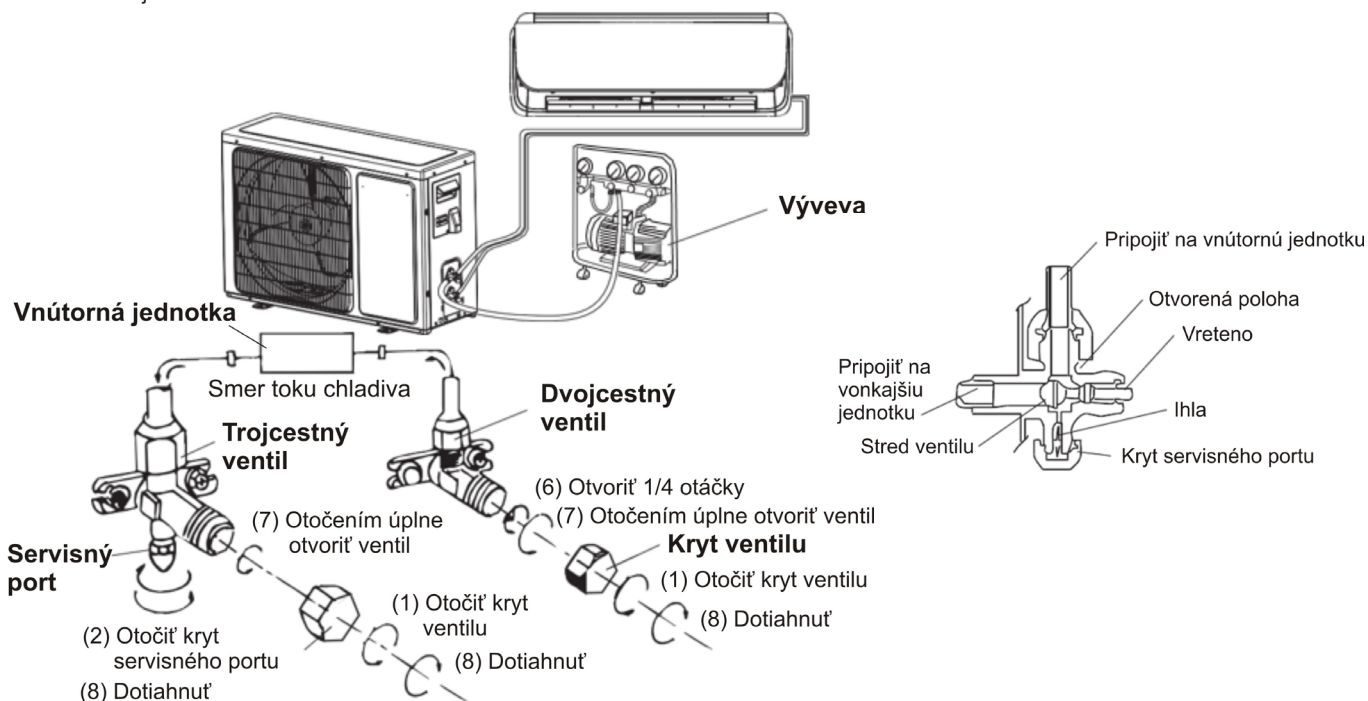
- Zoberte kryty ventilu z dvoj- a trojcestného ventilu.
- Pripojte potrubie samostatne na dvoj- a trojcestný ventil a použite predpísaný krútiaci moment..

4. Pripojenie kábla vonkajšej jednotky (viď predchádzajúcu stranu)

Čistenie vzduchu

Vzduch s obsahom vlhkosti, ktorý zostáva v chladivovom okruhu, môže spôsobiť poruchu kompresora. Po pripojení vnútornej a vonkajšej jednotky vypustíte vzduch a vlhkosť z chladivového okruhu pomocou vývevy tak, ako je to znázornené nižšie.

Poznámka: V záujme ochrany životného prostredia nevypúšťajte chladivo priamo do ovzdušia. Kroky čistenia vzduchu nájdete na ďalšej strane.



Postup čistenia vzduchových hadičiek:

- (1) Odkrúťte a zoberte kryty dvoj- a trojcestného ventilu.
- (2) Odkrúťte a zoberte kryt servisného ventilu.
- (3) Pripojte pružnú hadicu vývevy k servisnému ventilu.
- (4) Spust'íte vývevu na 10–15 minút, kým nedosiahnete absolútne hodnoty vákua 10 mmHg.
- (5) Zatiaľ čo výveva stále beží, zavrite nízkotlakový gombík na rozvode vývevy. Potom vývevu zastavte.
- (6) Na štvrt' otáčky otvorte dvojcestný ventil a po desiatich sekundách ho zavrite. Skontrolujte tesnosť všetkých spojov pomocou tekutého mydla alebo elektronického detektoru netesností.
- (7) Otočte vretenom dvoj- a trojcestného ventilu, aby ste ich úplne uzavreli. Odpojte pružnú hadicu vývevy.
- (8) Nasad'íte a dotiahnite kryty ventilov.

22-5-2019