

Návod na inštaláciu

VONKAJŠIA JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH-VODA

WH-UDZ03KE5*, WH-UDZ05KE5*,
WH-UDZ07KE5*, WH-UDZ09KE5*



VÝSTRAHA

R32

CHLADIVO

Toto TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA obsahuje a používa chladivo R32.

INŠTALOVAŤ TENTO VÝROBOK ALEBO VYKONÁVAŤ JEHO SERVIS SMIE LEN KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL.

Pred inštaláciou, údržbou a/alebo servisom tohto výrobku si prečítajte vnútroštátne, teritoriálne a miestne právne predpisy, nariadenia, kódexy, návody na inštaláciu a prevádzku.

Potrebné nástroje na inštaláčne práce

| | | | |
|----|--|-----|------------------------|
| 1 | Križový skrutkovač | 11 | Teplomer |
| 2 | Vodováha | 12 | Megmet |
| 3 | Elektrická vŕtačka, jadrová vŕtačka (ø70 mm) | 13 | Multimeter |
| 4 | Šesthranný kľúč (4 mm) | 14 | Momentový kľúč |
| 5 | Vidlicový kľúč | 18 | N·m (1,8 kgf·m) |
| 6 | Rezacka rúrok | 42 | N·m (4,3 kgf·m) |
| 7 | Výstružník | 55 | N·m (5,6 kgf·m) |
| 8 | Nôž | 65 | N·m (6,6 kgf·m) |
| 9 | Detektor úniku plynu | 100 | N·m (10,2 kgf·m) |
| 10 | Meracie pásma | 15 | Vakuové čerpadlo |
| | | 16 | Rozbočovač s meradlami |

Vysvetlenie symbolov zobrazených na vnútorej jednotke alebo vonkajšej jednotke.



VAROVANIE

Tento symbol informuje, že toto zariadenie používa horľavé chladivo. Ak dojde k úniku chladiva a je prítomný externý zdroj zapálenia, hrozí riziko požiaru.



VÝSTRAHA

Tento symbol informuje, že je potrebné si pozorne prečítať návod na obsluhu.



VÝSTRAHA

Tento symbol informuje, že servisný personál musí nákladať s týmto zariadením v súlade s návodmi na inštaláciu.



VÝSTRAHA

Tento symbol informuje, že je prítomná informácia, ktorá sa nachádza v návode na obsluhu a/alebo v návode na inštaláciu.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Pred inštaláciou si pozorne prečítať nasledujúce „BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA“.
- Elektroinštaláčné práce musí vykonávať kvalifikovaný elektrikár. Uistite sa, že používate správnu nominálnu hodnotu zástrčky a hlavného obvodu pre model, ktorý sa má nainštalovať.
- Tu uvedené upozornenia sa musia dodržiavať, pretože tento dôležitý obsah súvisí s bezpečnosťou. Význam jednotlivých použitých označení je uvedený nižšie. Nesprávna inštalácia v dôsledku ignorovania pokynov spôsobí poškodenie alebo škodu a závažnosť je klasifikovaná nasledujúcimi označeniami.

| | | |
|--|-----------|---|
| | VAROVANIE | Toto označenie poukazuje na možnosť usmrtenia alebo vážneho zranenia. |
| | VÝSTRAHA | Toto označenie poukazuje na možnosť spôsobenia zranenia alebo poškodenia majetku. |

Položky, ktoré je potrebné dodržiavať, sú klasifikované týmito symbolmi:

| | |
|--|---|
| | Symbol s bielym pozadím označuje položku, ktorá je ZAKÁZANÁ. |
| | Symbol s trnavým pozadím označuje položku, ktorá sa musí vykonať. |

- Uskutočnite skúšobný chod, aby ste sa uistili, že sa po inštalácii nevyskytnú žiadne abnormality. Potom vysvetlite používateľovi prevádzku, starostlivosť a údržbu, ako je uvedené v pokynoch. Upozornite zákazníka, aby si návod na obsluhu uschoval pre budúce použitie.
- Tento spotrebič nie je určený na prístup širokej verejnosti.

| | |
|--|---|
| | VAROVANIE |
| | Nepoužívajte iné prostriedky na urychlenie procesu rozmrzania alebo na čistenie ako odporúča výrobca. Akákoľvek nevhodná metóda alebo nekompatibilný materiál môže výrobok poškodiť, spôsobiť prasknutie a väčšie ubliženie na zdraví. |
| | Vonkajšiu jednotku neinštalujte v blízkosti zábradlia verandy. Pri inštalácii vonkajšej jednotky na verande výskovej budovy môže dieta vyliežť na vonkajšiu jednotku, prejšť cez zábradlie a spôsobiť nehodu. |
| | Na napájací kábel nepoužívajte nešpecifikovaný kábel, upravený kábel, spoločný kábel alebo predĺžovací kábel. Nezdieľajte jednu zásuvku s inými elektrickými spotrebičmi. Nedostatočný kontakt, slabá izolácia alebo nadmerný prúd spôsobia úraz elektrickým prúdom alebo požiar. |
| | Napájací kábel nevzävajte do zväzku pomocou pásky. Môže dojsť k abnormálnemu zvýšeniu teploty na napájacom káble. |

| | |
|--------------------|--|
| | Nevkladajte prsty ani iné predmety do jednotky, pretože ventilátor otáčajúci sa vysokou rýchlosťou môže spôsobiť zranenie. |
| | Nesadajte si na jednotku a nevystupujte na ňu; mohlo by dôjsť k náhodnému pádu. |
| | Plastové vrecko (obalový materiál) uchovávajte mimo dosahu malých detí, môže sa prilepiť na nos a ústa a zabrániť dýchaniu. |
| | Pri inštalácii alebo premiestňovaní vonkajšej jednotky nedovolte, aby sa do cyklu chladiva (potrubia) primiešali iné látky ako určené chladivo, napr. vzduch atď. Primiešanie vzduchu a pod. spôsobi abnormálny vysoký tlak v chladiacom cykle, čo bude mať za následok výbuch, zranenie atď. |
| | Na inštaláciu potrubia chladiva nepoužívajte rúrové kliešte. Mohlo by to zdeformovať potrubie a spôsobiť poruchu jednotky. |
| | Na inštaláciu, servis, údržbu a pod. neukupujte neautorizované elektrické diely. Mohli by spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar. |
| | Neupravujte zapojenie vonkajšej jednotky na inštaláciu iných komponentov (napr. ohrievača atď.). Prefažená elektroinštalácia alebo miesta pripojenia vodičov môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar. |
| | Neprepichujte a nezapalujte zariadenie, pretože je pod tlakom. Nevystavujte zariadenie žiaru, plameňom, iskrám alebo iným zdrojom zapálenia. V opačnom prípade môže vybuchnúť a spôsobiť zranenie alebo smrť. |
| | Nepridávajte ani nevymieňajte chladivo iného ako predpísaného typu. Môže to spôsobiť poškodenie výrobku, prasknutie a zranenie atď. |
| | Pri práci s elektrickými zariadeniami dodržiavajte mestné normy, predpisy a tento návod na inštaláciu. Musí sa použiť nezávislý obvod a samostatná zásuvka. Ak kapacita elektrického obvodu nie je dostatočná alebo sa v elektroinštalácii objaví chyba, spôsobi to úraz elektrickým prúdom alebo požiar. |
| | Na inštaláciu si objednajte predajcu alebo špecialistu. Ak je inštalácia vykonaná používateľom chybnej, spôsobi únik vody, úraz elektrickým prúdom alebo požiar. |
| | <ul style="list-style-type: none"> V prípade modelu s chladiacom R32 použite potrubie, káliškovú maticu a nástroje, ktoré sú určené pre chladiwo R32. Použitie existujúceho (R22) potrubia, káliškovej matice a nástrojov môže spôsobiť abnormálne vysoký tlak v cykle chladiva (potrubí) a prípadne viesť k výbuchu a zraneniu. Hrúbka medených rúrok používaných s R32 musí byť väčšia ako 0,8 mm. Nikdy nepoužívajte medené rúrky tenšie ako 0,8 mm. Je ziaduce, aby množstvo zvyškového oleja bolo menšie ako 40 mg/10 m. |
| | Pri práci s chladiacim systémom inštalujte striktné podľa tohto návodu na inštaláciu. Ak je inštalácia chybnej, spôsobi únik vody, úraz elektrickým prúdom alebo požiar. |
| | Inštalujte na pevnom a stabilnom mieste, ktoré udrží hmotnosť súpravy. Ak pevnosť nie je dostatočná alebo inštalácia nie je správne vykonaná, súprava spadne a spôsobi zranenie. |
| | Na pripojenie vonkajšieho kabla nepoužívajte spojovací kábel. Používajte špecifikovaný kábel pre vonkajšie pripojenie, pozrite si pokyny ⑥ PRIPOJENIE KÁBLA K VONKAJŠEE JEDNOTKE , a pevne ho pripojte pre vonkajšie pripojenie. Kábel upnite tak, aby na svorku nepôsobila žiadna vonkajšia sila. Ak pripojenie alebo upevnenie nie je dokonale, spôsobi to zahriatie alebo požiar v mieste pripojenia. |
| | Vedenie káblov musí byť správne usporiadane tak, aby bol kryt riadiacej dosky správne upevnený. Ak kryt riadiacej dosky nie je dokonale upevnený, spôsobi to požiar alebo úraz elektrickým prúdom. |
| | Počas inštalácie správne nainštalujte potrubie chladiva pred spustením kompresora. Prevádzka kompresora bez upevnenia chladiaceho potrubia a ventilov v otvorennej polohе spôsobi nasávanie vzduchu, abnormálne vysoký tlak v chladiacom cykle a bude mať za následok výbuch, zranenie atď. |
| | Počas operácie odčerpávania zastavte kompresor pred demontážou chladiaceho potrubia. Demontáž potrubia s chladivom počas prevádzky kompresora a otvorených ventilov spôsobi nasávanie vzduchu, abnormálne vysoký tlak v cykle chladiva a bude mať za následok výbuch, zranenie atď. |
| | Utihnite káliškovú maticu momentovým kľúčom podľa určeného postupu. Ak je kálišková matica príliš utiahnutá, rozširovaná časť môže po dlhom čase prasknúť a spôsobiť únik chladiaceho plynu. |
| | Po dokončení inštalácie sa presvedčte, že nedochádza k úniku chladiaceho plynu. Ked sa chladivo dostane do kontaktu s ohňom, môže vzniknúť toxický plyn. |
| | Ak počas prevádzky dochádza k úniku chladiaceho plynu, vyvetrajte miestnosť. Ak sú prítomné zdroje ohňa, všetky zahaste. Pri kontakte chladiva s ohňom môže vzniknúť toxický plyn. |
| | Používajte len dodané alebo určené inštalačné diely, inak môže dôjsť k uvoľneniu jednotky v dôsledku vibrácií, úniku vody, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru. |
| | V prípade akýchkoľvek pochybností o inštalácii alebo obsluhe sa vždy obráťte na autorizovaného predajcu, ktorý vám poradí a poskytne informácie. |
| | V súlade s normou pre elektrické zariadenia nie je pri inštalácii elektrického zariadenia na budove z dreva s kovovou alebo drôtenu výstužou povolený žiadny elektrický kontakt medzi zariadením a budovou. Medzi nimi musí byť nainštalovaný izolátor. |
| | Akekoľvek práce vykonané na vonkajšej jednotke po demontáži akýchkoľvek panelov, ktoré sú zaistené skrutkami, sa musia vykonávať pod dohľadom autorizovaného predajcu a autorizovaného dodávateľa inštalácie. |
| | Uvedomte si, že chladív nemusia mať žiadnené západky. |
| | Táto jednotka musí byť správne uzemnená. Elektrické uzemnenie nesmie byť spojené s plynovým potrubím, vodovodným potrubím, uzemnením bleskozvodu alebo telefónu. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom v prípade poruchy izolácie alebo poruchy elektrického uzemnenia vonkajšej jednotky. |
| ⚠️ VÝSTRAHA | |
| | Vonkajšiu jednotku neinštalujte na mieste, kde môže dôjsť k úniku horľavého plynu. Únik a hromadenie plynu v okolí jednotky môže spôsobiť vznik požiaru. |
| | Neuvolňujte chladivo počas prác na potrubí pri inštalácii, opäťovnej inštalácii a pri oprave chladiacich častí. Dávajte pozor na kvapalné chladivo, môže spôsobiť omrzliny. |
| | Dbjajte na to, aby sa izolácia napájacieho kabla nedotýkala horúcej časti (t. j. potrubia s chladivom), aby nedošlo k poruche izolácie (tavenie). |
| | Nedotýkajte sa ostrých hliníkových rebier, aby ste sa neporanili. |
| | Vyberte také miesto inštalácie, ktoré je vhodné na údržbu. Nesprávna inštalácia, servis alebo oprava tejto vonkajšej jednotky môže zvýšiť riziko prasknutia, čo môže mať za následok stratu alebo poškodenie majetku a/alebo zranenie. |
| | Dbjajte na to, aby bola pri všetkých zapojeniach dodržaná správna polarita. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru. |

| | |
|--|---|
| | Inštalačné práce. Na vykonanie inštalačných prác môžu byť potrebné dve alebo viac osôb. Hmotnosť vonkajšej jednotky by mohla spôsobiť zranenie, ak by ju niesla jedna osoba. |
| | Zabráňte upchatiu požadovaných vetracích otvorov. |

OPATRENIA PRE POUŽÍVANIE CHLADIVA R32

- Základné pracovné postupy inštalácie sú rovnaké ako pri modeloch s bežnými chladivami (R410A, R22).
Venujte však pozornosť nasledujúcim bodom:

VAROVANIE

| | |
|--|---|
| | Vzhľadom k tomu, že pracovný tlak je vyšší ako v prípade modelov s chladivom R22, niektoré potrubia a náradie na inštaláciu a servis sú špeciálne. Hlavne pri výmene modelu s chladivom R22 za model s chladivom R32 vždy vymenite bežné potrubia a prevlečné maticu za potrubie a prevlečné matice pre chladivo R32 a R410A na vonkajšej strane jednotky. Pre chladivo R32 a R410A môže byť na výstupnej strane jednotky a potrubia použitá rovnaká prevlečná matica. |
| | Miešanie chladív rôzneho druhu v systéme je zakázané. Modely, ktoré používajú chladivo R32 a R410A sa vyznačujú odlišným priemerom závitu na strane plniaceho otvoru, aby sa predišlo chybnému plneniu chladivom R22 a kvôli zaisteniu bezpečnosti. [Preto najprv všetko skontrolujte. [Priemer závitu plniaceho otvoru pre chladivo R32 a R410A je 12,7 mm (1/2 palca).] |
| | Zabezpečte, aby sa do potrubia nedostalo cudzie materiály (olej, voda atď.). Pri usklaďaní potrubia vždy bezpečne uštesnite otvory stlačením, ovinnutím páskou atď. (manipulácia v prípade chladiva R32 je podobná ako v prípade chladiva R410A). |
| | Cinnosť, údržba, opravy a doplnenie chladiva musí byť vykonané skúseným personálom, certifikovaným pre používanie horľavých chladív v súlade s odporúčaniami výrobcu. Všetci pracovníci, zaisťujúci činnosť, servis alebo údržbu systému alebo súvisiacich častí zariadenia, musia byť vyškolení a certifikovaní. |
| | Akákoľvek časť rozvodu (výparníky, chladiče vzduchu, klimatizačná jednotka, kondenzátory alebo zberače chladiva) ani potrubie nesmie byť umiestnené v blízkosti zdrojov tepla, otvoreného ohňa, plynového zariadenia v činnosti alebo elektrického ohrievača v činnosti. |
| | Používateľ/vlastník alebo ich autorizovaný zástupca musí pravidelne kontrolovať alarmy, mechanickú ventiláciu a detektory, najmenej raz ročne, kde to vyžadujú národné predpisy, kvôli zaisteniu ich správnej činnosti. |
| | Musi byť vedený denník zariadenia. Výsledky uvedených kontrol musia byť zaznamenané do denníka. |
| | V prípade ventilácie v obývaných priestoroch je potrebné sa uistíť, že prúdeniu vzduchu nebráni žiadna prekážka. |
| | Pred uvedením nového chladiaceho systému do činnosti musí zodpovedná osoba zaistiť, aby vyškolený a certifikovaný prevádzkový personál bol poučený v súlade s návodom o konštrukcii, dozore, prevádzke a údržbe chladiaceho systému, ako aj o bezpečnostných opatreniach, ktoré je potrebné dodržať, a o vlastnosťach použitého chladiva. |
| | Nižšie sú uvedené všeobecné požiadavky na vyškolený a certifikovaný personál: a) znalosť legislatív, predpisov a noriem, týkajúcich sa horľavých chladív; b) podrobnej znalosťi na prí manipuláciu s horľavými chladivami, s používaním osobných ochranných prostriedkov, s predchádzaním únikom chladiva, s manipuláciou s tlakovými flášami, plnením, s detekciou úniku, regeneráciou a likvidáciou; c) schopnosť pochopiť a aplikovať v praxi požiadavky na národnú legislatívnu, predpisy a normy; d) neustále absolvovanie pravidelných a zdokonaľovacích školenia na zachovanie tejto odbornosti. |
| | Potrubia tepelného čerpadla vzduch-voda v obývanom priestore musia byť nainštalované tak, aby boli chránené pred náhodným poškodením počas činnosti a servisu. |
| | Musia byť prijaté opatrenia na zabránenie nadmemrým vibráciám alebo pulzáciám chladiaceho potrubia. |
| | Uistite sa, že ochranné zariadenia, chladiace potrubia ako aj náustky sú riadne chránené pred nepríaznivými poveternostnými vplyvmi (ako nebezpečenstvo hromadenia vody a jej zamrznutia v prepúšťacích potrubiah alebo akumulácie nečistôt a úlomkov). |
| | Dlhé potrubia v chladiaciach systémoch musia byť navrhnuté s ohľadom na rozpínanie a zmršťovanie a musia byť bezpečne nainštalované kvôli minimalizácii pravdepodobných hydraulických rázov poškodzujúcich systém. |
| | Ochráňte chladiaci systém pred náhodným prasknutím v dôsledku pohybu zariadenia alebo v dôsledku činností pri rekonštrukcii. |
| | Aby nedochádzalo k únikom, musia byť spoje rozvodu chladiva v interiéri odskúšané z hľadiska tesnosti. Aplikovaná skúšobná metóda sa musí vyznačovať citlosťou 5 gramov chladiva za rok alebo ešte lepšou citlosťou pri tlaku najmenej 0,25 násobku maximálneho prípustného tlaku (> 1,04 MPa, max. 4,15 MPa). Nesmie dochádzať k žiadnym únikom. |

VÝSTRAHA

| | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Inštalačia (potrebný priestor) <ul style="list-style-type: none"> • Musí sa zabezpečiť, aby bola inštalačia potrubia obmedzená na minimum. Nepoužívajte preliačené potrubie a zabráňte prílišnému ohýbaniu. • Uistite sa, že potrubie je chránené pred fyzickým poškodením. • Musí byť v zhode s národnými predpismi, týkajúcimi sa plynu, s platnými komunálnymi nariadeniami a s platnou legislatívou. Upozornite príslušné orgány v súlade so všetkými aplikovateľnými predpismi. • Uistite sa, že mechanické spojenia sú prístupné pre údržbu. • V prípadoch vyžadujúcich mechanickú ventiláciu musia byť ventiláčne otvory voľné a neupcháte. • Pri likvidácii výrobku dodržte opatrenia uvedené v časti č. 12 a postupujte v súlade s národnými predpismi. • V prípade doplnenia chladiva na mieste sa musí kvantifikovať, odmerať a označiť vplyv odlišnej dĺžky potrubia na náplň chladiva. • Ohľadom vhodnej manipulácie sa vždy obráťte na miestne komunálne úrady. |
|--|---|

2. Servis

2-1. Servisný personál

- Všetci kvalifikovaní pracovníci, zainteresovaní do práce alebo do prerušenia okruhu chladiva, musia mať platný certifikát od hodnotiaceho orgánu akreditovaného pre priemysel, ktorý autorizuje kompetenciu pre bezpečnú manipuláciu s chladivami, v súlade so špecifikáciou hodnotenia uznanej pre priemysel.
- Servis musí byť vykonávaný v súlade s odporúčaniami výrobcu zariadenia. Údržba a oprava, ktoré vyžadujú ďalší skúsený personál, musí byť vykonaná pod dozorom osoby kompetentnej o ohľade používania horľavých chladív.
- Servis musí byť vykonaný v súlade s odporúčaniami výrobcu.
- Kontrolu, dozor a údržbu systému vykonáva vyškolený certifikovaný servisný personál, ktorý je zamestnaný používateľom alebo zodpovednou tretou stranou.
- Uistite sa, že aktuálne náplň chladiva je v zhode s veľkosťou miestnosti, v ktorej sú nainštalované časti obsahujúce chladivo.
- Uistite sa, že nedochádza k únikom z náplne chladiva.

2-2. Pracovná činnosť

- Pred začiatím práce na systémoch obsahujúcich horľavé chladivá sú potrebné bezpečnostné kontroly, aby sa zabezpečilo minimalizovanie rizika vznietenia. Pri oprave chladiaceho systému musia byť pred vykonávaním práce na systéme zohľadnené opatrenia uvedené v častiach 2-2 až 2-8.
- Práca musí byť vykonaná za kontrolného postupu, aby sa minimalizovalo riziko prítomnosti horľavého plynu alebo výparov počas vykonávania práce.
- Všetok personál údržby a ostatní pracovníci pracujúci v danom priestore sú poučení ohľadom druhu vykonávanej práce a sú pod dozorom.
- Nepracujte v uzavretých priestoroch. Vždy sa uistite, že ste vzdialenosť od zdroja, v bezpečostnej vzdialnosti najmenej 2 metre, alebo vo voľnom priestore s polomerom najmenej 2 metre.
- Oblečte si vhodný ochranný odev, vrátane ochrany dýchacích ciest, v závislosti na konkrétnych podmienkach.
- Udržiavajte všetky zdroje zapálenia a horúce kovové povrhy v dostatočnej vzdialosti.

2-3. Kontrola prítomnosti chladiva

- Pred začiatím práce a počas práce musí byť priestor kontrolovaný vhodným detektorm chladiva, kvôli upozorneniu technika na potenciálne horľavú atmosféru.
- Uistite sa, že použití zariadenia na detekciu úniku je vhodné pre horľavé chladivá, t. j. že neprodukuje iskry, že je vhodne utesnené, a že sa vyznačuje vlastnou bezpečnosťou.
- V prípade úniku/vyliaťa okamžite vyvetvajte daný priestor a zdrižajavajte sa proti vetru a v dostatočnej vzdialnosti od vyliaťia/uvolnenia.
- V prípade úniku/vyliaťa upozornite prítomné osoby, aby sa zdrižovali proti vetru z hľadiska vyliaťia/úniku, okamžite izolujte rizikový priestor a zabezpečte, aby nepopolovali personál zostal mimo daný priestor.

2-4. Prítomnosť hasiaceho prístroja

- Ak je potrebné vykonať na chladiacom zariadení alebo na súvisiacich častiach prácu za tepla, po ruke musí byť vhodné hasiacie zariadenie.
- Majte v prífahom priestore k priestoru plnenia práškový hasiaci prístroj alebo hasiací prístroj s CO₂.

2-5. Žiadne zdroje zapálenia

- Žiadna osoba, vykonávajúca prácu na chladiacom systéme, pri ktorej dochádza k odkrytiu potrubia, ktoré obsahuje alebo obsahovalo horľavé chladivo, nesmie používať žiadny zdroj zapálenia spôsobom, ktorý by mohol viesť k riziku požiaru alebo výbuchu. Pri vykonávaní takéhoto práce nesmie nikt fajčiť.
- Všetky možné zdroje zapálenia, vrátane fajčenia cigaret, musia byť udržiavané v dostatočnej vzdialnosti od miesta inštalácie, opravy, odstraňovania a likvidácie, počas ktorej by mohlo dojsť k uvoľneniu horľavého chladiva do okolitého priestoru.
- Pred začiatím práce musí byť priestor okolo zariadenia skontrolovaný s cieľom uistíť sa, že sa v tom nenachádzajú žiadne riziká horenia alebo zapálenia.
- Musia byť viditeľne výstražné štítky „Zákaz fajčiť“.

2-6. Vetraný priestor

- Pred preniknutím do systému alebo pred vykonávaním práce za tepla sa uistite, že priestor je otvorený, alebo že je vhodne vetraný.
- Stupeň ventilácie musí byť dodržaný aj počas vykonávania práce.
- Ventilácia musí byť bezpečne rozptýľená uvoľnené chladivo a najlepšie je, ak ho vypudí von, do atmosféry.

2-7. Kontroly na chladiacom zariadení

- Ak sa vymieňajú elektrické komponenty, musia byť vhodné na daný účel a musia vyhovovať správnej špecifikácii.
- Zakaždým musia byť dodržané pokyny personálu údržby a servisu.
- V prípade pochybností sa obráťte na technické oddelenie výrobcu so žiadosťou o pomoc.
- Pri inštalácii horľavých chladív musia byť aplikované nasledovné kontroly:
 - Aktuálna náplň chladiva je v súlade s veľkosťou miestnosti, v ktorej sú nainštalované časti obsahujúce chladivo.
 - Ventilačné zariadenia a výstupy musia byť funkčné a nesmú byť upcháť.
 - Pri použíti nepriameho chladiaceho okruhu musí byť pomocný okruh skontrolovaný z hľadiska prítomnosti chladiva.
 - Označenie zariadenia musí byť viditeľné a čitateľné. Označenia a symboly, ktoré sú nečitateľné, musia byť opravené.
 - Chladacie potrubie alebo komponenty musia byť nainštalované v polohе, v ktorej je nepravdepodobné, že by boli vystavené látke, spôsobujúcej koróziu týchto komponentov, s výnimkou prípadu, keď sú tieto komponenty vyrobéné z materiálov, ktoré sú veľmi odolné voči korózii alebo sú vhodne chránené proti korózii.

2-8. Kontroly na elektrických zariadeniach

- Opravy a udržba elektrických komponentov musí zahŕňať počiatočné bezpečnostné kontroly postupy pre kontrolu komponentov.
- Počiatočné bezpečnostné kontroly musia zahŕňať aj, ale nie len:
 - Kontrolu vybitia kondenzátorov: musí to byť vykonané bezpečným spôsobom, aby sa zabránilo iskreniu.
 - Kontrolu absencie elektrických komponentov a kabeláže pod napäťom počas plnenia, dopĺňovania alebo čistenia systému.
 - Kontrolu neprerušenosť zemiacacieho pripojenia.
- Zakaždým musia byť dodržané pokyny personálu údržby a servisu.
- V prípade pochybností sa obráťte na technické oddelenie výrobcu so žiadosťou o pomoc.
- V prípade existencie poruchy, ktorá by mohla ohrozíť bezpečnosť nesmie byť k obvodu pripojené žiadne elektrické napájanie, až kým nebude uspokojoivo vyriešená.
- Ak porucha nemôže byť opravená hned, ale je potrebné pokračovať v činnosti, musí byť použitý vhodné dočasné riešenie.
- Majiteľ zariadenia musí byť informovaný, alebo mu musí byť nahlásené, že všetky zúčastnené strany boli upozornené nižšie uvedeným spôsobom.

3. Opravy utesnených komponentov
- Počas opráv utesnených komponentov musia byť všetky elektrické napájania odpojené od zariadenia, na ktorom sa pracuje, ešte pred demontážou utesnených krytov atď.
 - Ak je nevyhnutné, aby bolo elektrické napájanie zariadenia počas servisu v činnosti, musí byť do najkritickejšieho bodu umiestnené trvalé pracujúce zariadenia na detekciu úniku, s cieľom upozorniť na potenciálne rizikovú situáciu.
 - Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať nasledovným postupom, aby sa zabezpečilo, že pri práci na elektrických komponentoch nebude kryt narušený takým spôsobom, aby bola ovplyvnená úroveň ochrany. To zahŕňa poškodenie kábelov, nadmerný počet pripojení, svorkovnice, ktoré nie sú využívané podľa pôvodnej špecifikácie, poškodenie tesnení, nesprávne nasadené káblové priechodky atď.
 - Uistite sa, že zariadenie je namontované bezpečne.
 - Uistite sa, že stav tesnení alebo tesniacich materiálov nie je zhoršený natoľko, aby nadalej slúžil na zabránenia vniknutiu horľavej atmosféry.
 - Výmena dielov musí byť vykonaná v súlade so špecifikáciami výrobcu.

POZNÁMKA: Použitie silikónového tesnenia môže zabrániť účinnosti niektorých typov zariadení na detekciu úniku.
Komponenty s vlastnou bezpečnosťou nesmú byť pred prácou na nich izolované.

4. Oprava komponentov s vlastnou bezpečnosťou

- Neaplikujte do obvodu žiadnu trvalú indukčnú alebo kapacitnú zátáž bez toho, aby ste sa uistili, že neprekročí dovolené napätie a prúd používanejho zariadenia.
- Komponenty s vlastnou bezpečnosťou sú jediné časti, na ktorých sa môže pracovať, keď sú pod napätiom a je prítomná horľavá atmosféra.
- Skúšobný prístroj sa musí vyznačovať správnu charakteristikou.
- Pri výmene komponentov používajte len časti uvedené výrobcom. Časti neuvedené výrobcom môžu viesť k zapáleniu chladiva v atmosfére v dôsledku úniku.

5. Kabeláz

- Skontrolujte, či je kabeláz vystavená opotrebovaniu, korózii, nadmernému tlaku, vibráciám, ostrým hránam alebo iným nepriaznivým účinkom prostredia.
- Kontrola musí zohľadňovať účinky starnutia alebo nepretržitých vibrácií zo zdrojov ako kompresory alebo ventilátory.

6. Detekcia horľavých chladív

- V žiadnom prípade nesmú byť potenciálne zdroje zapálenia použité pri hľadaní alebo detekcii únikov chladiva.
- Halogénová lampa (alebo akýmkolvek iný detektor používajúci otvorený ohrej) sa nesmie používať.

7. Nasledovné metódy detektie úniku sú považované za priateľne pre všetky chladiace systémy.

- Pri použití detektora zariadenia s citlivosťou 5 gramov chladiva za rok alebo vyššou sa nesmú zísť žiadne úniky pri tlaku aspoň 0,25-násobku maximálneho prípustného tlaku ($> 1,04 \text{ MPa}$, max. $4,15 \text{ MPa}$). Napríklad univerzálné detekčné zariadenie typu sniffer.
 - Elektronické detektory úniku môžu byť použité na detekciu horľavých chladív, ale ich citivosť nemusí byť vhodná, alebo môžu vyžadovať opätnovú kalibráciu.
 - (Zariadenie na detekciu musí byť kalibrované v priestore bez prítomnosti chladiva.)
 - Uistite sa, že detektor nie je potenciálneho zdrojom zapálenia, a že je vhodný pre použitie chladivo.
 - Zariadenie na detekciu úniku musí byť nastavené na percentuálny podiel dolnej medze horľavosti (LFL) chladiva a musí byť kalibrované na použitie chladivo a musí byť potvrdený vhodný percentuálny podiel plynu (maximálne 25 %).
 - Pri väčšine chladív je možné použiť kvapaliny na detekciu úniku, napríklad látky pre bublinovú metódu a fluorescenčnú metódu. Nepoužívajte čistiacie prostriedky, ktoré obsahujú chlór, pretože môžu reagovať s chladivom a môže dôjsť ku korózii medeného potrubia.
 - Ak existuje podzrezenie na existenciu úniku, je potrebné odstrániť/zhasnúť akýmkolvek otvorený ohrej.
 - Ak bol zaznamenaný únik, ktorý vyžaduje spájkovanie, všetky chladivá musia byť rekuperované zo systému alebo izolované (prostredníctvom uzavívacích ventilov) do časti systému, vzdialenej od úniku.
- Pre odstránenie chladiva musia výť dodržať opatrenia uvedené v časti 8.

8. Odstránenie a odvedenie

- Pri vnikaní do chladiaceho okruhu kvôli vykonaniu opráv – alebo kvôli akýmkolvek iným účelom – musia byť použité obvyklé postupy. Aj napriek tomu je dôležité, aby boli dodržané najlepšie postupy s ohľadom na horľavosť.
- Musí sa dodržiavať nasledujúci postup:

• odstráňte chladivo -> vyčistite okruh inertným plynom -> odvedte ho -> vyčistite inertným plynom -> otvorte okruh odrezaním alebo spájkovaním

- Náplň chladiva musí byť zachytána do správnych rekuperačných valcov.
- Systém musí byť vyčistený pomocou OFN, aby sa zaistila bezpečnosť zariadenia. (poznámka: OFN = dusík bez kyslíka; typ inertného plynu)
- Tento proces môže využaťať niekoľko opakovanejší čistenie.
- Pre tento účel nesmies použiť vzhľadom kyslík.
- Vyčistenie musí byť dosiahnuté prerušením vákuu v systéme s OFN a naplnením pod takom, až do dosiahnutia pracovného tlaku. Následne je potrebné systém odvzdušniť do atmosféry a na záver sihnúť na vákuum.
- Tento proces musí byť zopakovany, až kým v systéme nebudie žiadame chladivo.
- Pri použití finálneho naprienia s OFN musí byť systém zavzdušnený na atmosférický tlak, aby bol schopný pracovať.
- Tento úkon je jednoznačne nevyhnutný, ak sa majú na potrubí vykonáť úkony spájkovania.
- Uistite sa, že výstup pre vákuové čerpadlo sa nenachádza v blízkosti žiadnych potenciálnych zdrojov zapálenia, a že je k dispozícii ventilácia.

9. Postupy pri plnení

- Okrem klasických plniaciach postupov musia byť dodržané aj nasledovné požiadavky.
 - Pri použití plniaceho zariadenia sa uistite, že nedôjde ku kontaminácii rôznymi chladivami.
 - Hadice alebo potrubia musia byť čo najkratšie, kvôli minimalizácii množstva chladiva, ktoré sa v nich nachádza.
 - Nádrže musia byť udržiavané vo vhodnej polohе, v súlade s pokynmi.
 - Pred plnením chladiaceho systému chladivom sa uistite, že chladiaci systém je uzemnený.
 - Po dokončení plnenia označte systém štítkom (ak už nie je).
 - Mimoriadnu starostlivosť je potrebné venovať neprepreniemu chladiaceho systému.
 - Pred dopĺňaním systému musí byť vykonaná tlaková skúška s OFN (pozri časť 7).
 - Po dokončení plnenia a pred uvedením do prevádzky musí byť systém odskúšaný, či nedochádza k únikom.
 - Pred odchodom z výrobného závodu musí byť vykonaná nasledovná skúška únikov.
 - Pri plnení a vypúšťaní chladiva sa môže hromadiť elektrostatický náboj a môže vznikať rizikový stav.
- Aby ste predišli výbuchu alebo požiaru, rozptýlte statickú elektrinu počas presunu uzemnením a prepojením nádob a zariadenia pred plnením/vypúšťaním.

10. Vyradenie z prevádzky

- Pred vykonaním tohto postupu je nevyhnutné, aby bol technik úplne zoznámený so zariadením a s podrobnými informáciami, ktoré sa ho týkajú.
- Je odporúčanou dobrou praxou, aby boli všetky chladivá bezpečne rekuperované.
- Pred vykonaním tejto úlohy je potrebné odobrat vzorku chladiva - v prípade, ak je požadovaná analýza pred opäťovným použitím regenerovaného chladiva.
- Je nevyhnutné, aby bolo elektrické napájanie k dispozícii ešte pred začatím úlohy.
 - a) Zoznámite sa so zariadením a s jeho činnosťou.
 - b) Vykonajte úsekové odpojenie systému od zdroja elektrickej napájania.
 - c) Pred začatím postupu sa uistite, že:
 - v prípade potreby je dostupné mechanické manipulačné zariadenie pre manipuláciu s nádržami chladiva;
 - všetky potrebné osobné ochranné prostriedky sú dostupné a správne používané;
 - proces rekuperácie zakaždým prebieha pod dozorom kompetentnej osoby;
 - zariadenie na rekuperáciu a nádrž sú v zhode s príslušnými normami.
- d) Ak je to možné, vypumpujte chladivo zo systému.
- e) Ak nie je možné použiť vákuum, aplikujte nátrubky tak, aby mohlo byť chladivo odstránené z jednotlivých častí systému.
- Pri plnení chladivom alebo pri jeho vyprázdňovaní sa môže hromadiť elektrostatický náboj a môžu vznikať rizikové stavby.
Aby ste predišli výbuchu alebo požiaru, rozplýtajte statickú elektrinu počas presunu uzemnením a prepojením nádob a zariadenia pred plnením/vypúšťaním.



11. Označenie štítkom

- Zariadenie musí byť označené štítkom, na ktorom je uvedené, že bolo vyraďené z prevádzky a že chladivo bolo vypustené.
- Na štítku musí byť uvedený dátum a podpis.
- Uistite sa, že na štítkoch na zariadení je uvedené, že zariadenie obsahuje horfavé chladivo.



12. Rekuperácia

- Pri odstraňovaní chladiva zo systému kvôli servisu alebo kvôli vyraďeniu z prevádzky sa odporúča osvedčený postup a bezpečne odstrániť všetky chladivá.
- Pri presune chladiva do nádrží sa uistite, že boli použité výhradne vhodné nádrže na rekuperáciu chladiva.
- Uistite sa, že je k dispozícii správny počet nádrží na udelenie náplne celého systému.
- Všetky nádrže určené na použitie boli navrhnuté pre chladivo ziskané rekuperáciou a označené štítkom pre toto chladivo (napr. Špeciálne nádrže pre rekuperáciu chladiva).
- Nádrže musia byť vybavené pretekávým ventilom a príslušnými uzaváracimi ventilmi v doboru prevádzkovom stave.
- Obsah rekuperáčnych nádrží je odvedený a v prípade možnosti sú pred rekuperáciou ochladené.
- Zariadenie na rekuperáciu musí byť v dobrom prevádzkovom stave, so súborom príkazov týkajúcich sa zariadenia, ktoré je po ruke, a ktoré musí byť vhodné pre rekuperáciu horfavých chladív.
- Okrem toho musí byť dostupná súprava kalibrávanych váh, ktoré sú v doboru prevádzkovom stave.
- Hadicie musia byť vybavené bezúnikovými odpájacími spíjkami a musia byť v doboru stave.
- Pred použitím zariadenia na rekuperáciu skontrolujte, či je v doboru prevádzkovom stave, či bolo náležite udržiavané a či sú všetky súvisiace elektrické komponenty utesnené, aby sa zabránilo vznieteniu v prípade úniku chladiva.
- V prípade pochybností sa obráťte na výrobcu.
- Chladivo pochádzajúce z rekuperácie je potrebné vrátiť dodávateľovi chladiva v správnej rekuperačnej nádrži, a je potrebné zabezpečiť vyplnenie príslušného listu o presene odpadu.
- Nemriešajte spolu rôzne chladivá v rekuperáčnych jednotkách a predovšetkým vo nádržiach.
- Ak je potrebné odstrániť kompresor alebo olej kompresora, uistite sa, že boli odvedené na priateľnej úrovni s cieľom zaistiť, že v mazive nezostane horfavé chladivo.
- Proces odvádzania musí byť vykonaný pred vrátením kompresora dodávateľom.
- Pre urychlenie tohto procesu môže byť použitý len elektrický ohrev tela kompresora.
- Po vypustení oleja zo systému je potrebné s ním manipulovať bezpečne.



Pripojené príslušenstvo

| Č. | Diel príslušenstva | Poč. |
|----|-------------------------|---|
| 1 | Odtokové koleno | 1 |
| 2 | Gumový uzáver | 7 (Pre WH-UDZ03KE5*) 3 (Pre WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5*) |
| 3 | Mriežka vypustu vzduchu | 1 (Pre WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5*) |
| 4 | Kovový uholník | 2 (Pre WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5*) |
| 5 | Skrutka | 8 (Pre WH-UDZ05KE5, WH-UDZ07KE5 a WH-UDZ09KE5*) |

Voliteľné príslušenstvo

| Č. | Diel príslušenstva | Poč. |
|----|---------------------------------|------|
| 6 | Ohrievač spodnej nádoby CZ-NE2P | 1 |

- Ak sa vonkajšia jednotka inštaluje v chladnom podnebí, dôrazne sa odporúča nainštalovať ohrievač spodnej nádoby (voliteľné). Podrobnejšie informácie o inštalácii nájdete v návode na inštaláciu ohrievača spodnej nádoby (voliteľné).
- Použiteľná potrubná súprava (pre WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5*) CZ-52F5,7,10BP
- Použiteľná potrubná súprava (pre WH-UDZ03KE5*) CZ-4F5,7,10BP

1 VÝBER NAJLEPŠIEHO UMIESTNENIA

- Ak je nad jednotkou markíza, aby sa zabránilo priamemu slnečnému žiareniu alebo dažďu, dbajte na to, aby sa nebránilo tepelnému žiareniu z kondenzátora.
- V prípade modelu WH-UDZ03KE5* sa vyhnete inštalácii v oblastiach, kde môže teplota okolia klesnúť pod -20 °C.
- V prípade modelov WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5* sa vyhnete inštalácii v oblastiach, kde môže teplota okolia klesnúť pod -25 °C.
- Dodržujte vzdialenosť označené šípkami od steny, strepy, plotu alebo iných prekážok.
- Neumiestňujte žiadne prekážky, ktoré by mohli spôsobiť skrátenie okruhu vypúštaného vzduchu.
- Ak je vonkajšia jednotka nainštalovaná pri mori, v oblasti s vysokým obsahom sýra alebo na olejov (napr. strojový olej atď.), môže sa skrátiť jej životnosť.
- Ak je dĺžka potrubia viac ako 10 m, je potrebné pridať ďalšie chladivo podľa tabuľky.

| Model | Veľkosť potrubia | | Predplnené chladivo (kg) | Menovitá dĺžka (m) | | Max. výška (m) | Min. dĺžka potrubia (m) | Max. dĺžka potrubia (m) | Dodatočné chladivo (g/m) |
|---|------------------|-----------------|--------------------------|--|------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | Plyn | Kvapalina | | Pre vnútornú jednotku tepelného čerpadla | Pre hydromodul + nádrž | | | | |
| WH-UDZ03KE5* | ø12,7 mm (1/2") | ø6,35 mm (1/4") | 0,90 | 7 | 7 | 20 | 3 | 25 | 20 |
| WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5* | ø15,88 mm (5/8") | ø6,35 mm (1/4") | 1,30 | 7 | 7 | 30 | 3 | 50 | 25 |

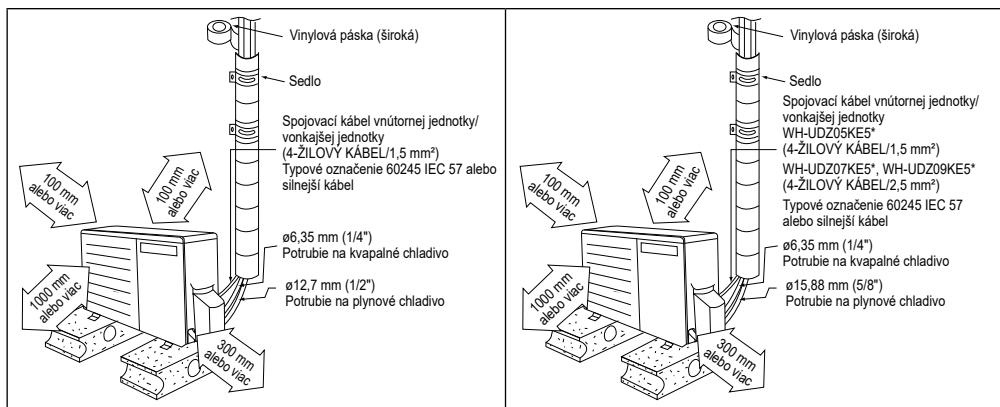
Priklad: WH-UDZ03KE5*

Ak je dĺžka potrubia 15 m, množstvo dodatočného chladiva by malo byť 100 g. [(15-10)m x 20 g/m = 100 g]

2 INŠTALÁCIA VONKAJŠEJ JEDNOTKY

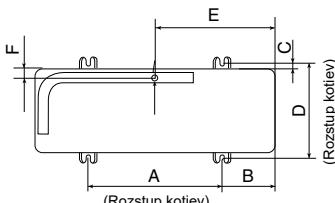
SCHÉMA INŠTALÁCIE

- Odporuča sa vyhnúť sa blokovaniu vo viac ako 2 smeroch. Pre lepšiu ventiláciu a inštaláciu viacerých vonkajších jednotiek sa poradte s autorizovaným predajcom/špecialistom.
- Tento obrázok slúži len na vysvetlenie.



Pre WH-UDZ03KE5*

Pre WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5*



| Model | A | B | C | D | E | F |
|---|-----|-----|----|-------|-----|----|
| WH-UDZ03KE5* | 540 | 160 | 20 | 330 | 430 | 46 |
| WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5* | 613 | 130 | 24 | 360,5 | 543 | 32 |

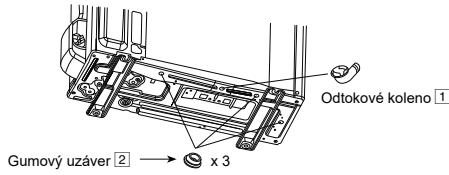
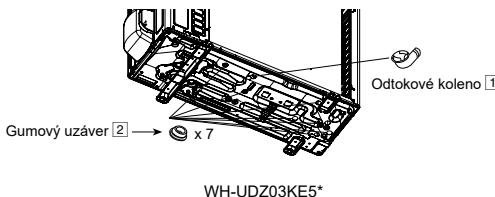
(Jednotka: mm)

- Po výbere najvhodnejšieho miesta začnite inštaláciu podľa schémy inštalácie.

- Jednotku pevne a vodorovne pripojte do betónu alebo pevného rámu pomocou skrutky a matice ($\varnothing 10$ mm).
- Pri inštalácii na streche berte do úvahy silný vietor a zemetrásenie. Pevne pripojte inštalačný stojan pomocou skrutiek alebo klincov.

LIKVIDÁCIA ODTOKOVEJ VODY Z VONKAJŠEJ JEDNOTKY

- Pri použití Odtokového kolena **1** dbajte na dodržiavanie nižšie uvedených pokynov:
 - jednotka má byť umiestnená na stojane, ktorý je vyšší ako 50 mm.
 - zakryte otvory ø20 mm Gumovým uzáverom **2** (pozri obrázok riadzie).
 - v prípade potreby použite na likvidáciu odtokovej vody z vonkajšej jednotky vaničku (dodaná na mieste).
- Ak sa jednotka používa v priestoroch, kde teplota klesá pod 0 °C počas 2 alebo 3 po sebe nasledujúcich dní, odporúča sa nepoužívať Odtokové koleno **1** a Gumový uzáver **2**, pretože odtoková voda zamrzne a ventilátor sa nebude otáčať.



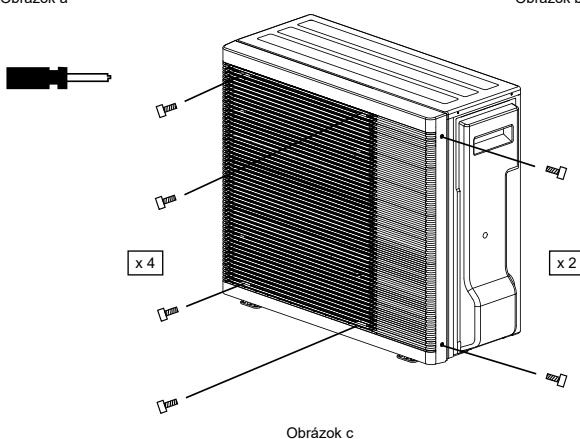
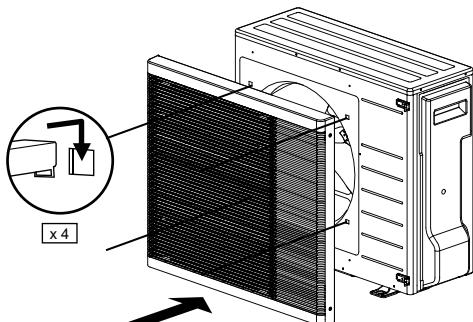
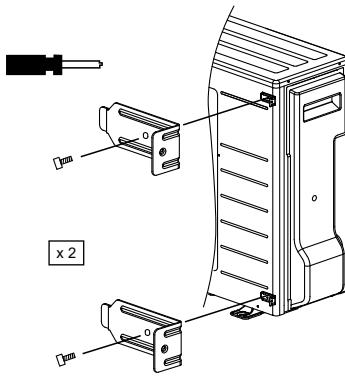
3 INŠTALÁCIA MRIEŽKY VÝPUSTU VZDUCHU

- Táto časť sa týka len modelov WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5*.
- Pred montážou mriežky výpustu vzduchu **3** nainštalujte vonkajšiu jednotku na betón alebo pevný rám pomocou skrutky.
- Kovový uholník **4** zaveste na čelný panel skrine na 2 miestach a pripievajte skrutkou **5**. (Obrázok a)
- Mriežku výpustu vzduchu **3** zaveste na čelný panel skrine na 4 miestach. (Obrázok b)

- Pripievajte mriežku výpustu vzduchu na čelný panel skrine na 6 miestach skrutkami **5**. (Obrázok c)

VÝSTRAHA

Mriežku výpustu vzduchu nainštalujte pred zapnutím vonkajšej jednotky na ochranu pred rotujúcim ventilátorom

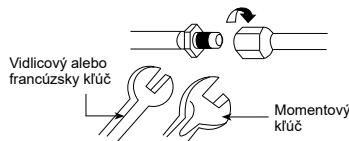


4 PRIPOJENIE POTRUBIA

PRIPOJENIE POTRUBIA K VONKAJŠEJ JEDNOTKE

Rozhodnite o dĺžke potrubia a potom ho pomocou rezačky rúrok skráte. Odstráňte otrepy z reznej hrany. Po nasadení kalíškovej matice (nachádza sa pri ventile) na medenú rúrku vytvorte kalíškové rozšírenie. Vyrovnajte stred potrubia s ventilimi a potom utiahnite momentovým klúčom na stanovený krútiaci moment podľa tabuľky.

| Model | Veľkosť potrubia (krútiaci moment) | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
| | Plyn | Kvapalina |
| WH-UDZ03KE5* | ø12,7 mm (1/2") [55 N•m] | ø6,35 mm (1/4") [18 N•m] |
| WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5* a WH-UDZ09KE5* | ø15,88 mm (5/8") [65 N•m] | ø6,35 mm (1/4") [18 N•m] |



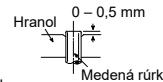
Na dotiahnutie určite použite dva klúče.
(Ak sa matice príliš utiahnu, môže to spôsobiť prasknutie alebo netesnosť kalíškového rozšírenia.)

REZANIE A KALÍŠKOVANIE POTRUBIA

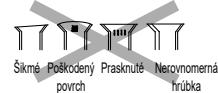
1. Odrežte pomocou rezačky rúrok a potom odstráňte otrepy.
2. Otrepy odstráňte pomocou výstružníka. Ak sa otrepy neodstránia, môže dôjsť k úniku plynu.
Koniec rúrky otočte nadol, aby sa kovový prášok nedostal do rúrky.
3. Kalíškové rozšírenie vytvorte po nasadení kalíškovej matice na medenú rúrku.



1. Odrezať
2. Odstrániť otrepy
3. Kalíškovať



■ Nesprávne kalíškovanie ■

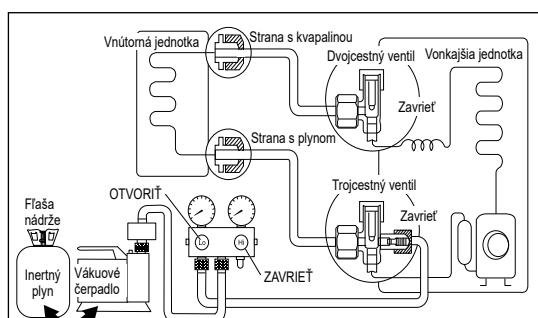
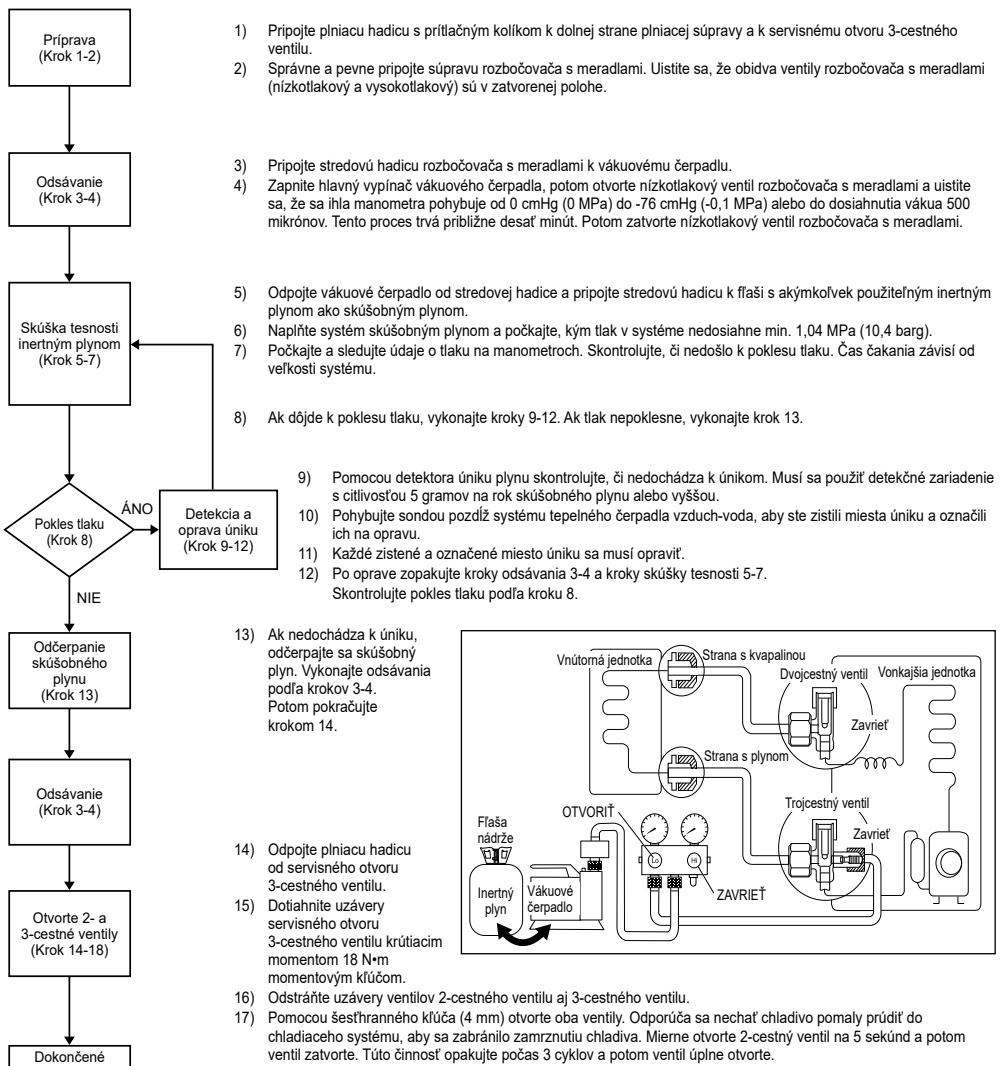


Pri správnom kalíškovani sa vnútorný povrch kalíškového rozšírenia rovnomerne leskne a má rovnometernú hrúbku. Keďže kalíšková časť prichádza do kontaktu so spojmi, starostlivo skontrolujte povrch kalíškovej časti.

5 SKÚŠKA TESNOSTI CHLADIACEHO SYSTÉMU

- (X)** Nevytláčajte vzduch chladivami, ale použite vákuové čerpadlo na odsávanie vzduchu z inštalácie.
- !** Vo vonkajšej jednotke nie je žiadne dodatočné chladivo na vytĺáčanie vzduchu.

- Pred naplnením systému chladivom a pred uvedením chladiaceho systému do prevádzky musia certifikovaní technici a/alebo inštalatér verifikovať nižšie uvedený postup skúšky na mieste a kritériá prijatia.
- Určite skontrolujte celý systém na únik plynu.



Poznámky:

Odporúčané použitie ktoréhokoľvek z nasledujúcich detektorov úniku,

I) Univerzálny detektor úniku typu sniffer

II) Elektronický halogénový detektor úniku

III) Ultrazvukový detektor úniku

6 PRIPOJENIE KÁBLA K VONKAJŠEJ JEDNOTKE

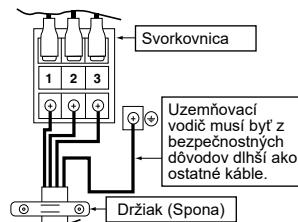
(PODRBNOSTI NÁJDETE V SCHÉME ZAPOJENIA NA JEDNOTKE)

- Uvoľnením skrutky demontujte kryt riadiacej dosky z jednotky.
- Spojovací kábel medzi vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou musí byť schválený ohybný kábel s polychloroprénovým pláštom (pozri nasledujúcu tabuľku), typové označenie 60245 IEC 57 alebo silnejší kábel.

| Model | Špecifikácia ohybného kábla |
|----------------------------|-----------------------------|
| WH-UDZ03KE5*, WH-UDZ05KE5* | 4 x (1,5 mm ²) |
| WH-UDZ07KE5*, WH-UDZ09KE5* | 4 x (2,5 mm ²) |

| Svorky na vnútorej jednotke | 1 | 2 | 3 | |
|------------------------------|------|------|------|--|
| Farba vodičov | Grey | Grey | Grey | |
| Svorky na vonkajšej jednotke | 1 | 2 | 3 | |

- Kábel upevnite na riadiacu dosku pomocou držiaka (spony).
- Pripnite kryt riadiacej dosky späť do pôvodnej polohy pomocou skrutky.

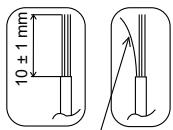


VAROVANIE

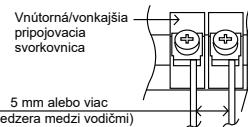
Toto zariadenie musí byť správne uzemnené.

POŽIADAVKA NA ODIZOLOVANIE A PRIPOJENIE VODIČOV

Odzolovanie vodičov



Pri zasunutí žiadne voľné vlákno



5 mm alebo viac
(medzera medzi vodičmi)

Vodič úplne zasunutý



PRIATELNÉ

Vodič nadmerne zasunutý



ZAKÁZANÉ

Vodič nie je úplne zasunutý



ZAKÁZANÉ

7 IZOLÁCIA POTRUBIA

- Vykonajte izoláciu v časti pripojenia potrubia, ako je uvedené v schéme inštalácie vnútorej/vonkajšej jednotky. Izolovaný koniec potrubia zabalte, aby ste zabránili vniknutiu vody do potrubia.
- Ak sa vypušťacia hadica alebo spojovacie potrubie nachádza v miestnosti (kde sa môže tvoriť rosa), zvýšte izoláciu použitím POLY-E FOAM s hrúbkou 6 mm alebo viac.

VÝSTRAHA

Ak je počas inštalácie alebo servisu potrebné čistenie vonkajšej jednotky, nečistite vonkajšiu jednotku žiadnym rozpušťadlom na báze uhľovodíkov.